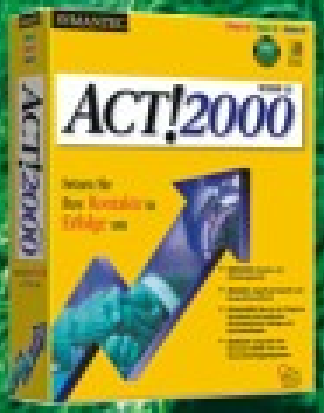
November 11/99

Monitor

Die Zeitschrift für den erfolgreichen Computereinsatz



Kontaktmanagement mit ACT 2000

ÖS 40,-
DM 5,70

ISSN 1021-271X

Berliner Funkausstellung'99: Invasion der Avatare

Switches & Virtuelle Netze

CA-World: IT-Management in New Orleans

Telekom 99: Alles in Bewegung

Wien auf Draht

Sony's VAIO-World

12 Seiten E-Commerce:

- Der gläserne Kunde
- Virtuelle Communities als Geschäftsmodell
- Sinn und Nutzen von Portal Sites
- Marketing mit Software Agenten
- Mehr Sicherheit im Internet

Gewinnen Sie einen Adaptec USBConnect 2000

WIRTSCH
BUSINE

Handhelds an die Börse!

3Com hat zwei unabhängige Unternehmen für Netzwerke und Handheld Computing angekündigt.
Die sehr erfolgreiche Tochter Palm Computing soll ein an der Börse notiertes Unternehmen werden. Diese neue Struktur soll es 3Com und Palm ermöglichen, ihre Position im Markt weiter auszubauen.

Für Eric Benhamou, den 3Com Chairmain und Chef, ist die Schaffung „der ersten Handheld Computing Firma, die unabhängig an der Börse notiert ist, ein extrem wichtiger Meilenstein, der sowohl den derzeitigen Erfolg als auch das Zukunftspotential unseres Palm-Geschäftes reflektiert."

3Com Palm zählt zu den führenden Anbietern im Handheld Bereich und rechnet mit einem weiteren enormen Wachstumspotential.

3Com wird weiterhin ein Lizenzinhaber der Palm Technologie bleiben. Auf der anderen Seite soll durch die Ausgliederung der 3Com Kernbereich „Networking" für einen ebenfalls rasch expandierenden Markt gestärkt werden.

Oracle: 1. Quartal 2000

Oracle hat Rekordergebnisse für das erste Quartal des Geschäftsjahres 2000 bekanntgegeben.

Demnach stieg der Umsatz um 13 Prozent auf 2 Milliarden US-Dollar, während der Gewinn um 21 Prozent auf 237 Millionen US-Dollar oder 0,16 US-Dollar pro Aktie wuchs. Im Vergleichszeitraum des vergangenen Jahres betrug der Umsatz 1,7 Milliarden US-Dollar, und der Gewinn 195 Millionen US-Dollar (0,13 je Aktie).

„Angesichts unserer laufenden Projekte und Entwicklungen ist das komplette Management-Team überzeugt, dass dieses Geschäftsjahr äußerst positiv verlaufen wird", ist Larry Ellison, Chief Executive Officer und Chairman überzeugt. „Besonders beim Software-Vertrieb erwarten wir ein stärkeres Wachstum. Zudem rechnen wir mit einer verbesserten Handelsspanne."

Ein weiterer Trend bei Oracle geht Richtung E-Business. Das Unternehmen rechnet damit, dass innerhalb der kommenden 18 Monate rund 80 Prozent des Umsatzes über den Internet-Bereich läuft. „Sobald wir unsere Geschäft komplett auf E-Business umgestellt haben, rechnen wir mit einer jährlichen Kostenersparnis von einer Milliarde US-Dollar", kommentiert Jeff Henley, Oracle Finanz-Chef.

Schwächeres Halbjahresergebnis

PSION PLC meldet ein schwächeres Halbjahresergebnis, das allerdings erwartet worden war.

Der Umsatz des britischen Pioniers für Mobile Computing und Mobile Networking ging im ersten Halbjahr 1999 auf 64,2 Millionen Pfund Sterling (Vorjahr 74,3 Millionen) zurück.

Gleichzeitig verringerte sich der Gewinn vor Steuern und nach Berücksichtigung der Verluste der Tochtergesellschaft Symbian und außerordentlichen Positionen auf 0,1 Millionen Pfund Sterling nach 4,2 Millionen im Vorjahreszeitraum.

Nahezu verdoppelt hat sich das Nettovermögen - 103,1 Millionen Pfund nach 56,7 Millionen - während sich die liquiden Mittel mit 72,7 Millionen Pfund im Vorjahresvergleich mehr als verdreifacht haben. Starken Einfluss auf das Gesamtergebnis hatte der Rückgang im Palmtop-Geschäft, für das neue Modelle im zweiten Halbjahr angekündigt worden waren.

HAFT
ESS NEWS

Software AG: Kräftige Gewinnsteigerungen

Im 1. Halbjahr 1999 blieb die Software AG weiter auf Wachstumskurs.

Der in allen Geschäftsbereichen gewachsene Umsatz erreichte 331,0 Millionen DM (plus 16 Prozent). Das Ergebnis vor Steuern stieg kräftig auf 55,0 Millionen DM (+52%). Auch der Konzernüberschuß liegt mit 30,2 Millionen DM (+18%) deutlich über dem Vorjahresergebnis. Das erste Halbjahr war vor allem von regem Interesse für die Electronic Business Produkte der Software AG, Bolero und Tamino, geprägt. Bolero befindet sich derzeit in der Einführungsphase bei zahlreichen Kunden, die damit anspruchsvolle E-Business-Anwendungen entwickeln. Große Erwartungen weckt auch Tamino, ein völlig neuartiger XML-Informationsserver für Electronic Business. Außerdem hat die Software AG durch eine Reihe an Kooperationen ihre strategische Ausrichtung auf das Electronic Business verstärkt.

Adaptec: Erfolgreicher Start ins neue Geschäftsjahr

Adaptec erreichte im 1. Quartal des Geschäftsjahres 2000 einen Gewinn von 51 Millionen Dollar.

Der Umsatz des ersten Quartals von 192 Millionen Dollar entspricht einem Wachstum von 32% gegenüber dem Vorjahreswert (146 Millionen) sowie einer Steigerung von 8% gegenüber dem letzten Quartal (178 Millionen).

Der Nettogewinn aus dem operativen Geschäft beträgt 48 Millionen Dollar und bedeutet eine Steigerung um 250% zum Vorjahresquartal (14 Millionen) sowie einen Zuwachs von 19% gegenüber dem letzten Quartal des Vorjahres (40 Millionen). Der Nettogewinn pro Aktie betrug 0,46 US-Dollar.

Damit realisierte Adaptec mit Hostadaptern, RAID und CD-Brennersoftware weiterhin ein großes Wachstumspotential. Vor allem die Hostadapter sorgten aufgrund starker Nachfrage für das gute Quartalsergebnis.

Allaire: 50% mehr Umsatz

Das zweite Quartal des laufenden Geschäftsjahres brachte Allaire eine Umsatzsteigerung auf 13,1 Millionen US-Dollar.

Hochzufrieden bilanzierte Allaire-CEO David Orfao das zweite Quartal: „Wir haben unsere finanziellen Ziele mehr als erreicht und die Allaire Web-Applikations-Plattform weiter ausgebaut. Das zweite Quartal war durch die Einführung unserer Web-Applikations-Plattform bei zahlreichen führenden Unternehmen geprägt."

Die Umsatzsteigerung auf 13,1 Millionen US-Dollar bedeutet eine Steigerung von 50% gegenüber dem ersten Quartal (8,7 Millionen US-Dollar). Gegenüber dem zweiten Quartal 1998 konnte der Umsatz damit sogar um 172% gesteigert werden.

Der Nettoverlust in diesem „2Q" lag bei 213.000 US-Dollar (oder 0,02 pro Aktie) gegenüber 3,8 Millionen US-Dollar (0,49 /Aktie) im gleichen Quartal des Vorjahres.

Der Verlust in den ersten beiden Quartalen 1999 betrug 5,5 Millionen US-Dollar (im Vorjahreshalbjahr lag er noch bei 7,9 Millionen).

EtherLock II gegen Computerklau

Wie sichern Sie Ihre Computer und Notebooks vor Diebstahl? In dem Sie EtherLock II einsetzen!

EtherLock II ist eine kombinierte Hard- und Softwarelösung, mit der Sie das Netzwerk zur Diebstahlsicherung umfunktionieren. Auf diese Weise können Sie jeden Computer, der am Netzwerk angeschlossen ist, vor Diebstahl schützen.

Das Prinzip ist ganz einfach: Über das Netzwerk sendet EtherLock II ein verstecktes Signal, das von der EtherLock ID eines jeden angeschlossenen Geräts erkannt wird. Wird nun eine Kabelverbindung verändert oder (gewaltsam) unterbrochen, löst EtherLock II Alarm aus. Dabei können Sie exakt feststellen, wo der Eingriff erfolgte.

Das neuartige Überwachungsverfahren ist vor allem für größere Unternehmen mit unübersichtlichen Installationsbereichen ein Segen. Physikalisch implementieren Sie das System zwischen Netzwerk-Hub und Patch Panel. An der bestehenden Ethernet-Verkabelung müssen Sie keine Änderung vornehmen. Neben der Hardware wird auch eine Management-Software installiert, die Sie über eine grafische Benutzeroberfläche handhaben können. Wichtig ist auch, dass EtherLock II zu keiner Minderung der Netzwerkperformance führt.

Sie können auch Geräte, die nicht über eine eigene Netzwerkverbindung verfügen (etwa Monitore oder Drucker) einbinden. Dabei helfen die EtherLock IDs, etwa briefmarkengroße Plättchen, die Sie per Kabel zu einem zu sichernden Gerät bringen können. Beim Versuch so ein Gerät zu entwenden, muss die Verbindung zwangsläufig unterbrochen werden - und es gibt Alarm. Vor allem portable Computer wie Notebooks lassen sich mit EtherLock II ebenfalls komfortabel sichern.

Und die Kosten? Wenn Sie zum Beispiel 1000 Geräte sichern wollen, müssen Sie rund 1.400,- ATS inkl.MwSt. pro Gerät investieren.

Art icon Information
Tel. 01/599 99-629

✘ Leserdienst 171 ✘

„OptiPlex“ gibt es jetzt günstiger

Dell Computer hat seine Preise für die OptiPlex Desktops um bis zu 16 Prozent reduziert.

Demnach bekommen Sie ein OptiPlex GX1 Modell mit 500MHz Intel Pentium III-Prozessor, 64MB ECC SDRAM, 6,4GB Festplatte, 10/100 10Base-T Netzwerkadapter, 10/24fach CD-ROM und 17 Zoll-Monitor schon um rund 26.916,- ATS inkl.MwSt.

Mit dieser Konfiguration (bei der Sie vielleicht das RAM noch auf 128MB „aufbessern“ sollten) überstehen Sie auch getrost den Jahrtausendwechsel. Außerdem haben Sie standardmäßig Vor-Ort-Service am nächsten Arbeitstag in den ersten drei Jahren inkludiert.

Dell begründet die Preissenkungen mit dem großen Erfolg seines E-Commerce-Modells, bei dem Firmen über individuelle Bereiche auf der Dell-Homepage ihre Hardware ordern.

Dell Computer Tel. 01/49104-0

✘ Leserdienst 172 ✘

Dell Computer managen

Die Frage nach dem Wohlbefinden Ihrer Dell Systeme läßt sich mit dem Administrations-Tool „OpenManage IT Assistant“ leichter beantworten.

Dell hat die Software für Arbeitsgruppen- oder Abteilungsebene maßgeschneidert, damit Sie einfacher Ihre vernetzten Dell Systeme administrieren können. Die Systemverwaltungs-Software ist Browser-basiert und dient der Überwachung sowie Fernwartung und Konfiguration.

OpenManage IT Assistant liefert Ihnen aber auch Informationen zur „Total Cost of Ownership“, in dem Sie den gesamten „Lebenslauf“ eines PC-Systems inklusive der anfallenden TCO-Kosten für diesen Computer überwachen können. Die Bedienung erfolgt über eine grafische Benutzeroberfläche. Sie können die Software auch zum Informationsgewinn über Nicht-Dell-Computer einsetzen, wenn diese DMI 2.0 (Desktop Management Interface), CIM (Common Information Model) oder SNMP (Simple Network Management Protocol) unterstützen. Wie kommen Sie zu der Software? Entweder durch den Erwerb eines neuen Dell-Systems oder kostenlos unter http://www.dell.com/openmanage über das Internet.

Dell Computer GmbH
Tel. 01 49 104-0

✘ Leserdienst 173 ✘

Speicher-Point

Auf den Punkt bringt Axis mit dem StorPoint NAS100 Speicherprobleme in kleineren Netzen - und entlastet den FileServer spürbar.

Sie können den Plattenserver so ähnlich wie einen CD-Server oder Druckerserver ins Netz einbinden. Bis zu 15 Festplatten haben Sie dann plötzlich zur Verfügung, die Sie jetzt randvoll mit Daten füllen können. Der große Vorteil: Ihr eigentlicher Netzwerk-Server, der bis dahin auch für die Datenhaltung verantwortlich war, kann für andere wichtige Aufgaben entlastet werden.

Die Festplatten werden über eine schnelle Ultra-Wide-SCSI-Schnittstelle angeschlossen. In der Standardkonfiguration unterstützt der StorPoint NAS 100 RAID 1. Systemintegratoren werden darüber hinaus maßgeschneiderte RAID-5-Lösungen auf SCSI-RAID-Basis anbieten. Konfigurieren können Sie den StorPoint über eine HTML-Oberfläche.

Mit dem neuen Gerät von Axis können Sie den im Netzwerk verfügbaren Plattenspeicher innerhalb kurzer Zeit und ohne lästige Serverausfallzeiten erweitern. Der zu kalkulierende Investitionsbedarf für die Grundkonfiguration wird voraussichtlich noch unter 25.000,- ATS inkl. MwSt. liegen.

Erweitert auf einfache Weise Ihre Speicherkapazitäten im Netzwerk: der Axis StorPoint NAS 100

Axis Communications GmbH
Tel. 0049-89/95 93 96-0

✘ Leserdienst 174 ✘

Siemens „IT“ für die Creditanstalt

Die Erneuerung der IT-Struktur der Creditanstalt ist abgeschlossen. Siemens sorgte für die neue Hard- und Software und die Umstellung aller Filialen österreichweit.

Siemens stattete die über 210 Filialen der Creditanstalt (CA) mit mehr als 4.000 PCs und neuer Software aus. Gleichzeitig mit dem umfangreichen Hardwaretausch, der Server, Workstations, Notebooks und Peripheriegeräte umfasste, wurde eine völlig neue Software-Plattform eingeführt.

Die Software mit der Bezeichnung „JET“ wurde gemeinsam von der Creditanstalt und Siemens entwickelt und bildet die Basis für ein durchgehendes Betreuungskonzept. Schließlich sollen vor allem die Kunden durch ein verbessertes und schnelleres Service von der Aufrüstung der Creditanstalt-IT profitieren. JET umfasst die fünf Kernbereiche Infrastruktur, Desktop für Anwender, Kassa, DokumAT (eine automatisierte Textverarbeitung) sowie Beratungs- und Anwendungsprogramme. Das System bietet Services zur Administration und Verwaltung von Ressourcen und Anwendern, für die Errichtung eines einheitlichen Netzes mit TCP/IP-Protokoll, für Host- und Druckermanagement im LAN und WAN, Event- und Problemmanagement, Backup- und Crashfunktionalität sowie die

Mit neuer Hard- und Software sollen Kunden bei der Creditanstalt in den Genuss von mehr und schnellerem Service kommen

Konfiguration der Arbeitsplätze und Unterstützung von Peripherie- und Spezialgeräten. Für die Kassa wurde ein eigenes Programm zur Abwicklung des Tagesgeschäftes implementiert.

Die logistische Koordination wurde vom Siemens Partner GE Capital IT Solutions (GE) durchgeführt. GE erstellte den Projektmanagementplan und ein Dokumentationssystem für Logistikabläufe wie Durchführung, Roll-Out-Planung und Zeitmanagement.

Siemens AG Österreich
Tel. 01/1707-0

✘ Leserdienst 176 ✘

Actebis: Neue Pläne mit Targa

Actebis präsentiert seine Targa-PCs als europäische Fachhandelsmarke.

Targa Business Line 1000/3000: der europäische „Fachhandels-PC“

Das neue Konzept sieht eine europäische Positionierung der Marke Targa vor. Ausschließlich im autorisierten Fachhandel erhältlich, bietet Targa Markenkomponenten renommierter Technologieführer.

Neben den reinen Produkteigenschaften möchte Targa vor allem auch mit maßgeschneiderten Fachhandelsprogrammen punkten. Dazu zählen eigenentwickelte Tools und Services, die Actebis rund um seine „Hausmarke“ entwickelt hat. Mit diesem „ganzheitlichen“ Konzept soll sich Targa auch in Österreich unter den Top 10 Computeranbietern platzieren.

Im Mittelpunkt der Aktivitäten des Actebis-Absatzmarketings steht zunächst vor allem das Targa-Built-To-Order-Programm mit allen seinen Vorteilen. Dazu zählen auch neu konzipierte E-Commerce-Tools, die im täglichen Business wesentliche Vorteile generieren sollen.

Actebis
Tel. 02249/7003-0

✘ Leserdienst 175 ✘

Jetzt kommen Power Mac und „Traum-Display“

Viel verspricht sich Apple vom neuen Power Mac G4: „Er bringt Supercomputer-Leistung in den Desktop-Bereich“. Und dann gibt es noch das „Cinema Display“.

Apple präsentiert seine nächste Generation an Desktop-Rechnern, mit denen für Sie nicht nur Publishing zum Vergnügen werden soll.

Der Power Mac G4 basiert auf dem Power PC G4-Prozessor, der von Apple gemeinsam mit Motorola und IBM entwickelt wurde. Er schafft über eine Milliarde Fließkomma-Berechnungen pro Sekunde. Damit sind Sie bei professionellen Anwendungen wie beispielsweise Adobes „Photoshop“ doppelt so schnell als auf einem 600MHz Pentium III-Prozessor, so Apple. Möglich macht das ein „Supercomputer“, den der G4 auf seinem Chip implementiert hat („Velocity Engine“).

Erwerben können Sie die G4-Linie in drei Standard-Ausführungen: 400MHz, 450MHz und 500MHz, die bis zu 1,5GB PC 100SDRAM-Arbeitsspeicher unterstützen. Die beiden Topmodelle verfügen über einen neuen 100MHz System-Bus mit 800MB/s Datendurchsatz.

Natürlich muss die Software die hohe Leistungsfähigkeit überhaupt nützen können. Eine ganze Reihe an Softwareherstellern hat deshalb ihre Produkte bereits auf den G4-Prozessor optimiert. Produkte wurden bereits für High-End-Grafikapplikationen, nicht-lineare Videokarten, DVD-Software, medizinische Darstellungssoftware und 3D-Spielekonsolen angekündigt. Apple wird auch zwei Server mit dem G4-Prozessor vorstellen.

Ganze 22-Zoll Bildschirmdiagonale bietet Ihnen das Apple Cinema Display. Bei einer Auflösung von 1600 x 1024 Pixel und 16,7 Millionen Farben erleben Sie quasi in „Leinwandgröße“ die Vorteile gegenüber konventionellen Kathoden-Bildschirmen.

Nach eigenen Worten hat Steve Jobs „seit 20 Jahren“ davon geträumt (also muss da wirklich einiges dran sein). Der Monitor ist vom Design dem G4-Macintosh angepaßt. Im Doppelpack ergibt sich daraus eine High-end-Lösung für professionelles Publishing.

Und was kostet es, wenn Sie sich Ihre Träume erfüllen wollen?

Das Duo Power Mac G4 450MHz mit Cinema Display startet ab 6.498,- US-Dollar. Der Einzelpreis für den Bildschirm liegt bei etwa 3.999 Dollar.

Die Preise für die G4-Systeme liegen bei 27.990,- ATS (400MHz), 43.690,- ATS (450MHz) und 61.190,- ATS (500MHz) - unverbindlich empfohlene Verkaufspreise inkl.MwSt.

Bezugsquelle:
Apple Computer GmbH
Tel. 0171182-0

✘ Leserdienst 178 ✘

Internes CR-RW-Laufwerk von Iomega

Iomega ist dabei, sich einen neuen Markt zu erobern, und startet mit einem CD-Rewritable Laufwerk.

Iomega, bekannt geworden durch sein Zip-Laufwerk, möchte Ihnen sein einfaches Datensicherungskonzept jetzt auch in Form eines CD-RW-Laufwerks nahe bringen. Das interne Laufwerk liest CD-ROMs mit 24-facher Geschwindigkeit und beschreibt/wiederbeschreibt sie mit 4-facher Geschwindigkeit.

Die Stärke der Iomega-Lösungen, die einfache Handhabung, soll auch dem ZipCD zum Durchbruch verhelfen. Eine animierte Installationstour greift Ihnen bei der Inbetriebnahme unter die Arme und jede Menge Software hilft Ihnen dann beim täglichen Umgang mit ZipCD. Dazu zählen:

- Adaptec Direct CD, das Brennersoftwarepaket mit „Drag-and-Drop"-Funktionalität
- Adaptec Easy CD Creator, die CD Record/Copy Software

- Avery Media Software - Iomega Special Edition zum Formatieren von CD-Labels und CD-Einlagenhüllen
- Iomega QuikSync - Software zum simultanen Ausführen von Backups von geöffneten Dateien in ausgewählte Verzeichnisse
- Adobe PhotoShop Limited Edition - Software zur digitalen Bildbearbeitung

Der angepeilte Endkundenpreis inkl. MwSt. wird bei rund 3.339 ATS,- liegen. Erhältlich ist das Laufwerk im Fachhandel.

Iomega Infoline
Tel. 080029-5541

✘ Leserdienst 179 ✘

DAT40 Streamer: Schnellster seiner Klasse

Schnell, einfach und verläßlich. Wer wünscht sich das nicht von IT-Anwendungen? Mit dem SureStore DAT40-Streamer schreibt sich HP dieses Ideal auf die Fahnen.

Das neue DDS-4 Bandlaufwerk speichert 40GB an Daten in weniger als zwei Stunden. Bisher im Markt erhältliche Lösungen benötigten nach Auskunft von Hewlett-Packard bis zu 30 Minuten länger. Allein durch diesen Zeitvorteil können Unternehmen bis zu 4.500 US Dollar bei jeder Systemwiederherstellung sparen (Ipsos-Studie im Auftrag von HP).

Als Betreiber eines kleineren oder mittleren Netzwerkes ist der Streamer Ihr kompetentes Datensicherungsgerät. Mit einem Knopfdruck können Sie nach einem Systemabsturz alle Daten und Konfigurationen wiederherstellen. Dafür sorgt das HP One-Button Disaster Recovery. So erledigen Sie in Minuten, was Ihnen sonst Stunden

oder gar Tage an Zeit kostet.

Durch die Unterstützung des neuen Niedrigspannung-Differential SCSI (LVDS) können Sie das Laufwerk im Umkreis von zwölf Metern vom Server plazieren - je nachdem wo Sie Platz haben. Der Preis für das SureStore DAT40 Laufwerk stand zu Redaktionsschluß noch nicht fest.

Bezugsquelle:
Hewlett-Packard
Tel. 0125 000-0

✘ Leserdienst 181 ✘

SCSI am USB-Port

Praktisch: Mit USB-Connect bringen Sie ganz einfach SCSI-Peripherie an Ihren PC oder Mac.

Sie müssen dazu nur USBConnect am USB-Port anschließen. Über die USB-Schnittstelle werden die SCSI-Geräte dann im laufenden Betrieb erkannt. Der Konverter ist leicht, gut zu transportieren und ermöglicht Ihnen auch ein schnelles Wechseln zwischen verschiedenen Peripheriegeräten. Ein ein Meter langes Kabel erleichtert die Installation der SCSI-Geräte.

Einsetzen können Sie den Konverter mit Windows (und ab Macintosh Betriebssystem 8.5). Besonders interessant ist die Anbindungsmöglichkeit zum Beispiel für iMac-Besitzer, die nicht auf leistungsstarke SCSI-Peripherie verzichten wollen.

Dem SCSI-Standard gemäß können Sie bis zu sieben Fast-SCSI-Geräte gleichzeitig hintereinander anschließen. Der Preis für den SCSI-USB-Konverter wird um die 1.400,- ATS inkl.MwSt. betragen und im Fachhandel erhältlich sein.

USBConnect eröffnet Ihnen eine neue Möglichkeit, SCSI-Geräte an einen PC oder Macintosh anzuschließen

Bezugsquelle:
Adaptec GmbH
Tel. 0049-89/45 64 06-0

✘ Leserdienst 180 ✘

C-Pen 200: Lesestift für Alle

Auf die Präsentation des „C-Pen" im Frühjahr folgt jetzt die „Volksausgabe" des digitalen Lesestiftes.

Der C-Pen 200 liest ebenfalls mittels einer Digitalkamera gedruckte Wörter und Texte ein. Und die im Stift gespeicherten Informationen können Sie dann per Infrarot-Schnittstelle an den PC oder Notebook übertragen.

Den handlichen Stift können Sie zu Ihrem täglichen Begleiter machen. In Bibliotheken, Lesesälen, im Büro können Sie schnell Textteile in den Stift „saugen". Besonders für Studenten zum „Zitate-Aufschnappen" könnte diese deutlich preisgünstigere Variante des Lesestiftes eine interessante Alternative sein.

Das Speichervolumen liegt bei rund 100 Seiten Text und 250 Adressen. Das Adressbuch können Sie auch mit MS Outlook abgleichen. Die Funktion C Write ermöglicht zudem das digitale Schreiben von Buchstaben und Wörtern, indem die Digitalkamera auf einem unregelmäßig strukturierten Hintergrund die Schreibbewegung erkennt und in digitale Buchstaben oder Zahlen umsetzt.

Der Unterschied zum „Original" besteht in einem kleineren Speicher und dem Fehlen von Zusatzfunktionen, etwa für die Fremdsprachen-Übersetzung. Der C200 kostet inkl.MwSt. um die 3.500,- ATS, die Profiausgabe rund doppelt soviel.

Liest für Sie und merkt sich auch alles: der C-Pen 200. Abschreiben oder Abtippen von Texten entfällt. Sie laden alles gleich in Ihre Textverarbeitung. Fertig.

Bezugsquelle:
Birkhold KG
0049-711/669 85-0

✘ Leserdienst 182 ✘

Hewlett-Packard: PhotoSmart Kamera und

Smarte Fotos, smarte Druck

Holen Sie sich neue Impulse für die digitale Fotografie bei Hewlett-Packard: zwei neue PhotoSmart-Kameras und zwei ebenfalls neu entwickelte PhotoSmart Drucker warten auf Ihre „Schnappschüsse".

Wer Fotos schießt, möchte diese auch so richtig bewundern können. Weil das am praktischsten immer noch per „Hardcopy" geschieht, hat HP die PhotoSmart-Drucker entwickelt.

Die neuen Kameras von HP bewegen sich im Einsteiger und im semiprofessionellen Marktsegment. Die HP PhotoSmart C200 bietet Ihnen eine Auflösung von einem Megapixel, was für eine Mehrzahl üblicher Fotoanwendungen im privaten Bereich durchaus ausreicht.

Wenn Sie allerdings vorhaben, Fotos zu vergrößern oder ohnehin schon als technikbegeisterter Fotograf unterwegs sind, dann sollten Sie zur C500 greifen. Sie speichert Bilder mit einer Auflösung von 1600 x 1200 Bildpunkten und bietet Ihnen auch einen dreifachen optischen Zoom.

Außerdem bekommen Sie bei der C500 gleich eine Compact Flash Speicher-Karte mit 16MB mitgeliefert, die Platz für bis zu 160 Aufnahmen (abhängig von der Auflösung) hat. Bei der C200 sind es nur 4MB. Die C500 besitzt neben der seriellen Schnittstelle auch einen USB-Anschluss und eine Infrarot-Übertragungsmöglichkeit.

Drucken in Fotoqualität

Die ideale Ergänzung zu den Kameras sind natürlich die beiden Photosmart P1000/P1100-Drucker, mit denen Sie nicht nur Fotos, sondern auch „ganz normal" drucken können.

Für einen optimierten Farbdruck

Zweimal Digitalkamera: die C200 und die C500 von Hewlett-Packard sind für Einsteiger und erfahrene Hobby-Fotografen konzipiert

Drucker
er

sorgt die „HP PhotoREt III Precision"-Technologie. Dabei werden fünf Picoliter kleine Tropfen bis zu 29-mal übereinander aufgetragen. Dies ermöglicht den Ausdruck von 3.500 Farben pro Druckpunkt. Dazu kommt eine neue HP-Farbpatrone mit doppelt so vielen Düsen (408) als das Vorgängermodell. Sie „feuert" 7,3 Millionen Tropfen pro Sekunde auf das Papier.

5. Fotos direkt aus der Kamera

Sie haben zwei Möglichkeiten, Fotos direkt auf den PhotoSmart-Druckern auszugeben - und zwar ganz ohne die Mithilfe eines PCs.

Die eine Möglichkeit besteht darin, die Speicherkarte der Kamera in den entsprechenden Stekkplatz am Drucker einzusetzen. Die PhotoSmart Drucker können sowohl Compact Flash- als auch Smart Media-Karten lesen.

Die zweite Möglichkeit ist die der drahtlosen Drucke per Infrarot. Das funktioniert natürlich nur dann, wenn auch die Kamera über einen Infrarot-Port verfügt. Ansonsten steht Ihnen natürlich die herkömmliche Ausgabe über PC an den Drucker zur Verfügung. Dazu schließen Sie die Kamera an die serielle oder - wenn verfügbar - an die USB-Schnittstelle an.

Die Drucker drucken aber auch normalen Text und natürlich auch Grafik. Der P1100 schafft da bis zu zwölf Seiten in schwarzweiß, der P1000 schafft bis zu 11 Seiten A4. Im Farbdruck sind es rund 10 beziehungsweise 8,5 Seiten.

Damit die Fotodrucke aber wirklich von herkömmlichen Fotos nicht mehr zu unterscheiden sind, sollten Sie spezielles Fotopapier verwenden. Auch hier kann HP mit neuen Entwicklungen aufwarten, die sich auch als sehr licht- und wasserbeständig erweisen.

Die Preise für die Kameras liegen bei rund 4.990,- ATS für die C200 und 11.990,- ATS für die C500 - jeweils inkl.MwSt. Die Preise für die Drucker standen zu Redaktionsschluss noch nicht fest.

Bezugsquelle:
Hewlett-Packard
Tel. 01/25 000-0

✘ Leserdienst 183 ✘

Bildschirm im Dauereinsatz

Vor diesem Bildschirm können Sie tagelang sitzen: der Eizo FlexScan F520 sorgt für eine hohe Darstellungsqualität an Bildschirmarbeitsplätzen.

Eizo FlexScan F520: So könnte Ihr neuer Arbeitskollege ausschauen - voll gerüstet für den Dauereinsatz im Büro

Besonders dann, wenn es auf Bildqualität, Ergonomie und Produktqualität ankommt, kann der neue 17-Zöller von Eizo seine Vorteile ausspielen. Dazu kommt ein besonders niedriger Energieverbrauch von rund 85 Watt, was den Monitor zusätzlich zum „Dauerlaufen" prädestiniert.

Und wenn Sie die meiste Zeit selbst davor sitzen, dann werden Sie die bis zu 96kHz Horizontalfrequenz zu schätzen wissen, die Ihre Augen nicht mehr ermüden lässt. Sie können mit dem Bildschirm Auflösungen bis zu 1280 x 1024 Bildpunkten „fahren", was bei einem 17 Zoll-Schirm allerdings generell nicht mehr empfehlenswert ist. Für gängige Anwendungen sind auch 800 x 600 oder 1024 x 768 völlig ausreichend, bei dann entsprechend hoher Bildwiederholfrequenz.

Der Bildschirm besitzt natürlich alle gängigen Ergonomie-Zertifikate - und dank eines eigens von Eizo entwickelten Signalprozessors auch eine besonders hohe Darstellungsqualität. Der empfohlene Listenpreis für den Eizo FlexScan F520 liegt bei rund 6.480,- ATS inkl.MwSt.

Bezugsquelle:
Hayward Computer-Peripherie
Tel.01/614 88-0

✘ Leserdienst 184 ✘

25-Seiten-Laser

Sortiment-Erweiterung bei QMS: 25 Seiten-Laserdrucker für Ihr Büro.

Die neue 2560 Drucker-Linie von QMS besitzt alle Vorzüge der QMS-Drucker, die sich besonders für den Einsatz in vernetzten Umgebungen eignen. Sie können diese Drucker bis zu einem Papiervolumen von 3.750 Blatt ausbauen und systematisch mit Sortierer, Stapler, Hefter, Locher erweitern. Unterstützt werden Formate bis inklusive A3.

Über die inkludierten Netzwerk-Management-Programme bietet sich Ihnen auch die Möglichkeit der Drucker-Fernbedienung. Statusinformationen und Einstellungen sowie Verbrauchsmaterialien können Sie per HTML über jeden Internet-Browser abrufen. Je nach Anforderung wählen Sie eins der vier Grundmodelle vom QMS 2560BX bis zum 2560EXS. Die Preise für die Drucker starten inkl. MwSt. bei rund 2700 Euro.

Bezugsquelle:
QMS GmbH
Tel. 0049-89/63 02 67-0

✘ Leserdienst 189 ✘

BubbleJet mit Star Wars Bundle

Die Anschaffung eines neuen Farb-Tintendruckers erleichtert Ihnen Canon mit dem BJC-2000 Star Wars Bundle.

Um 1.490,- ATS (unverbindlicher Verkaufspreis inkl. MwSt.) gibt es nicht nur einen Canon BubbleJet BJC-2000, sondern auch drei CD-ROMs, mit denen Sie den „Krieg der Sterne" in Ihr Wohnzimmer holen.

Die Multimedia-Enzyklopädie „Behind the Magic" gibt Ihnen einen umfassenden Einblick in das Star Wars Universum. Unterstützt durch umfangreiche Bildarchive und Videosequenzen sowie durch ein Experten-Quiz werden die wichtigsten Charaktere und Ereignisse der kompletten „Krieg der Sterne"-Saga vorgestellt.

Als Spielefan kommen Sie mit „Rogue Sqadron 3D" auf ihre Rechnung. Begleiten Sie die intergalaktischen Truppen auf einer ihrer Missionen und starten Sie mit einem X-Wing Raumjäger durch beeindruckende 3D-Landschaften. Wenn Sie allerdings ein älteres PC-Modell Ihr eigen nennen, sollten Sie vor dem Kauf mögliche Inkompatibilitäten prüfen. Das Spiel stellte vor allem an das Grafiksystem hohe Anforderungen und benötigt 3D-Beschleuniger-Funktionen ebenso wie mindestens 4MB Video-RAM.

Der BJC-2000 ist ein umfassender Farbdrucker für Heimanwendungen und kann optional sogar mit einem Farbscankopf bestückt werden.

Canon Ges.m.b.H.
Tel. 01/680 88-0

✘ Leserdienst 188 ✘

Mensch-Technik-Interaktion

Könnten Sie sich vorstellen, mittels Anweisungen einer „Datenbrille“ eine Maschine zu reparieren?

Die Datenbrille ist eine Form zukünftiger Mensch-Maschine-Interaktion: Sie gibt Ihnen alle nötigen Informationen, damit Sie beispielsweise das Service einer Maschine qualitätsgerecht durchführen können

Die gemischt-real/virtuelle Arbeitsumgebung erspart Ihnen das Nachschlagen in umfangreichen Montagehandbüchern und blendet die jeweils aktuellen Serviceanleitungen ein.

Aber auch andere Anwendungen, zum Beispiel in der Automobil-Entwicklung, sind denkbar. Ihnen allen ist die Vermischung von realer und virtueller Arbeitsumgebung eigen. Über eine „Datenbrille“ werden Ihnen zusätzliche Informationen „eingespielt“, die Ihnen bei der Bewältigung einer bestimmten „realen“ Arbeitsaufgabe helfen.

Die Entwicklung von sogenannten „Augment-Reality-Systemen“ wird derzeit von Siemens im Rahmen des Forschungsprojektes „Arvika“ forciert. Das Projekt wird vom BM für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und hat eine Laufzeit von vier Jahren. Beteiligt sind der Siemens-Bereich Automatisierungs- und Antriebstechnik und Unternehmen aus der Automobil- und Flugzeugindustrie, Maschinenbau-Unternehmen, Systemintegratoren und diverse Forschungseinrichtungen. Das Ziel sind neue Formen der Mensch-Technik-Interaktion im Arbeitsprozeß.

Siemens AG Österreich
Automatisierungssysteme
Tel. 01/1707-0

✘ Leserdienst 186 ✘

600MHz im Desktop

Intels neues Flaggschiff in der Schlacht um den Desktop-Markt ist der Pentium III mit 600MHz. Und damit jeglicher Mitbewerb nur ja ins „Keuchen“ kommt, legt Intel mit dem 500MHz Celeron, der eindeutig für das Low-end-Segment bestimmt ist, noch ein Schauferl nach.

Die 600MHz sind aber nicht das einzige, wenn auch das augenfälligste Kennzeichen des neuen Pentium III. Sie finden bei ihm auch 70 neue Prozessor-Befehle, die bestimmten datenintensiven Anwendungsbereichen zu einer besseren Performance verhelfen sollen. Dazu zählen Bildbearbeitung, Spracherkennung, 3D-Darstellung, Online sowie Audio- und Funktionen.

Für Pat Gelsinger, Vice President und General Manager, Intel Desktop Products Group, wird auch das Internet samt beschleunigter Informationsverarbeitung mit dem neuen Pentium III besser „bedient“. Der Stückpreis bei Abnahme von 1000 Stück liegt für den 600MHz-Chip bei rund 669 US-Dollar. Der 500MHz-Celeron kommt dagegen nur auf 167 US-Dollar Stück/1000.

Intel GmbH
Tel. 0049-89/99143-0

✘ Leserdienst 187 ✘

Vier neue HP All-in-Ones

Bei Hewlett-Packard finden Sie neue bedarfsgerechte Lösungen fürs Home Office und kleine Unternehmen.

HP OfficeJet R45

Die neuen Modelle können drucken, scannen, kopieren und faxen. Die HP OfficeJet R-Serie und die HP OfficeJet T-Serie bieten Ihnen volle Farbfunktionalität bei hoher Qualität und Vielseitigkeit. Beide Modelle beherrschen durch HP PhotoRet II die Ausgabe von nahezu fotorealistischen Bildern auf verschiedensten Dokumenten.

■ **HP OfficeJet R-Serie**

Die HP OfficeJet R-Serie druckt, kopiert und scannt in Farbe beziehungsweise schwarzweiß. Die Druckgeschwindigkeit beträgt bis zu elf Seiten/Minute S/W und bis zu 8,5 in Farbe. Dazu kommen fortschrittliche Kopierfunktionen. So bringen Sie zum Beispiel zwei Seiten auf eine oder können ein mehrseitiges Poster auf einer Seite „vereinigen".

Der HP OfficeJet R-Serie arbeitet mit HP Precision Scan, HPs aktueller Scan-Technologie. Mit ihr können Anwender gleichzeitig verschiedene Bildteile wie Fotos, Grafiken oder Text einscannen. Mit einer erweiterten Auflösung von bis zu 9.600dpi liefert die R-Serie selbst bei komplexen Dokumenten exakte Ergebnisse. Darüber hinaus können Sie mit der OCR-Software auch eingescannte Texte schnell und einfach bearbeiten. Die Modelle dieser Reihe kosten ab 6.990,- ATS (inkl.MwSt.).

■ **HP OfficeJet T-Serie**

Die HP OfficeJet T-Serie ermöglicht auch das Versenden farbiger Faxe nach dem Farbfax-Standard ITU T30E. Sie können die T-Serie auch als PC-Fax verwenden. Unbeaufsichtigtes Faxen ermöglicht eine automatische Papierzuführung für bis zu 20 Seiten.

Der Scanner liest Dokumente schnell und einfach ein. Für die einfache Bedienung sorgt die bequeme Ein-Knopf-Lösung an der Frontseite. Per „Scan-to-Mail" scannen Sie Dokumente und Fotos direkt ein und verschicken sie über ein PC-Modem an E-Mail-Adressen. Den HP OfficeJet T65 gibt es um rund 8.490,- ATS inkl.MwSt.

Hewlett-Packard
Tel. 0125 000-0

✘ Leserdienst 190 ✘

15 Jahre HP LaserJet

1984 startete Hewlett Packard mit seinen LaserJet Laserdruckern. Seither wurden weltweit mehr als 35 Millionen Stück davon verkauft.

Nur wenige Computer-Produkte konnten über eine Zeitspanne von 15 Jahren hinweg eine so stabile Marktposition beanspruchen wie die HP LaserJet-Drucker. Die ersten HP Laserdrucker waren eine schnelle und vor allem auch leisere Alternative zu den damals noch eingesetzten Nadel- und Typenrad-Druckern. Die Lasertechnologie und HPs Printer Control Language PCI sorgten zudem noch für ein weiteres herausstechendes Merkmal der neuen Druckergattung: die hohe Qualität der Druckqualität. Wenn man noch bedenkt, wieviele Firmen und Produkte in diesem Zeitraum auf dem IT-Markt aufgetaucht und wieder verschwunden sind, dann wird die herausragende Leistung von Hewlett-Packard noch deutlicher. Dazu kommt, daß HP in diesem Produktsegment über viele Jahre wirklich so etwas wie die „Speerspitze" der Innovation sein konnte: vom ersten Desktop-Laserdrucker über den ersten LAN-Drucker, bis zum ersten Farblaserdrucker mit „auto-duplexing".

Ja, da fehlt eigentlich nur noch ein großes „Happy Birthday, LaserJet!" ❑

„Storage-Hai“ als Datenspeicher

Der IBM-“Shark“ im Datenmeer findet sein ideales Biotop in heterogenen Netzwerkumgebungen, wo er sich an Daten aller Art so richtig satt fressen kann.

Frißt am liebsten Daten aller Arten: der IBM-“Shark“ ist ein wichtiger Schritt zum unternehmensweiten Storage-Management

Mit „Shark“ beschreitet IBM den Weg zum Enterprise Storage Management. Als IBM Enterprise Storage Server hat „Shark“ Platz für eine Menge an Daten von so unterschiedlichen Plattformen wie S/390, AS/400, Unix, Windows NT. Kein Wunder also, wenn IBM von einem „Durchbruch im Bereich der Datenverwaltung“ spricht.

„Shark“ ist also genau das Richtige für Sie, wenn Sie das Management unterschiedlicher Speichermedien für verschiedene Plattformen und den damit verbundenen Zeitaufwand beziehungsweise die Kosten satt haben. Dabei gilt es auch zu beachten, daß die Anschaffungskosten von Hardware im Durchschnitt nur mehr einen Anteil von 10 Prozent an den Gesamtkosten haben - der Rest geht für die laufenden Kosten auf!

Bei „Shark“ finden Sie von vornherein eine systemintegrierte Plattformunabhängigkeit, die Ihnen von 420GB aufwärts bis zu 11,2TB an Speichervolumen sichert. Je nach Anforderung können Sie softwareunterstützt den Speicherplatz vergeben oder umschichten oder ausbauen.

Weil der „Shark“ schnell zum Kernstück Ihres Storage-Managements werden wird, hat IBM auch für einfache und schnelle Backup-Möglichkeiten Sorge getragen. Sie können ein Backup zum Beispiel bei laufenden Anwendungen erstellen oder über eine Distanz von bis zu rund 100 Kilometern mit Peer-to-Peer-Remote Copy zeitgleiche Datenkopien ermöglichen.

Die neuen Möglichkeiten erleichtern Ihnen den Weg zur Realisierung eines SAN (Storage Area Networks), das für Ihr Unternehmen - unabhängig von installierten Computersystemen - rund um die Uhr ein zentrales Datenmanagement sicherstellt. Die Anschaffungskosten des „Shark“ richten sich nach der gewünschten Ausbaustufe.

Bezugsquelle:
IBM
01/1706-0

✘ Leserdienst 191 ✘

Ausbaufähig: Canon CP 660

Dieses Farbdruck-/kopiersystem wächst mit! Das neue Spitzenmodell der Canon Farblaserdrucker unterstützt Sie mit umfassender Flexibilität.

Sie können den Canon CP 660 vom Farbdrucker zum Farbkopierer ausbauen - oder umgekehrt. In jedem Fall haben Sie mit ihm überall dort einen leistungsstarken Partner, wo Sie schnell und kostengünstig Ausdrucke bis zu DIN A3 Überformat in Farbe benötigen. Idealer Einsatzbereich sind abteilungsbezogene Anwendungen im Office.

Ein großer Vorteil für den Einsatz in vernetzten Büroumgebungen ergibt sich auch aus der hohen Druckgeschwindigkeit. Mit sechs Farbseiten und 24 S/W-Seiten/Minute können Sie den Drucker getrost in vernetzten Büroumgebungen "ins Rennen schicken". Hier können Sie ihn auch - wegen seiner Ausbaufähigkeit - für größere Druckvolumen aufrüsten. Bis zu 2000 Blatt Papiervorrat (1000 + 1000 optional) schaffen eine ausreichende Reserve für auflagenstärkere Druckaufträge. Der CP660 unterstützt die Emulationen Adobe Postscript 3 und PCL5c.

Modulare Erweiterungen

Wie schon angesprochen, können Sie diesen Drucker bis zu einem vollwertigen Farblaserkopiersystem aufrüsten. Dazu verbinden Sie den optionalen Image Reader CP 660IR mit dem Drucker. Diesen Image Reader können Sie je nach Platzverhältnissen entweder separat, zum Beispiel direkt am Schreibtisch, plazieren oder über ein zusätzliches Rack mit dem Drucker zu einer Einheit integrieren. Bei höherem Kopieraufkommen wird Ihnen auch der optionale Einzug gute Dienste leisten. Sie installieren ihn direkt am Image Reader und können mit ihm auch doppelseitige Originale kopieren.

Canon CP 660: Der Farblaserdrucker, der mit seinen Aufgaben mitwächst

Das Gesamtsystem Farbdrucker &-kopierer, RIP (Raster Image Prozessor) und Rack für die Kopierstation kommt auf rund 189.000,- ATS; der Drucker solo kostet rund 118.000,- ATS - jeweils inkl.MwSt.

Bezugsquelle:
Canon GesmbH
Tel. 01/680 88-0

✘ Leserdienst 192 ✘

18" TFT-LCD-Monitor

Viel Platz verschafft Ihnen dieses Display für „raumgreifende" Applikationen.

Mit dem schlanken LSA820W LCD-Monitor von Mitsubishi haben Sie nicht nur auf Ihrem Schreibtisch, sondern auch auf dem Bildschirm viel Platz für Anwendungen wie CAD oder DTP. Die maximale Auflösung mit 1280 mal 1024 Bildpunkten ist auch genau für solche Aufgabenbereiche ausgelegt. Er werden aber auch niedrigere Auflösungen im Vollbildmodus dargestellt.

Speziell für professionelle Anwendungen werden Sie aber noch ein anderes Feature dieses Displays zu schätzen wissen: Per Knopfdruck kann der Signaleingang am Display von einem Computer zu einem anderen hin- und hergeschaltet werden. Dafür sorgt der integrierte Dual Input.

Als Richtpreis für den Bildschirm werden etwa 45.000 bis 50.000,- ATS inkl.MwSt. erwartet.

Bezugsquelle:
Mitsubishi Electric Europe
Tel. 0049-2102/486-770

✘ Leserdienst 193 ✘

Intel bei Ingram Macrotron

Der Ausbau der Produktpalette schreitet zügig voran: Ingram Macrotron bietet ab sofort Intel „boxed"-Produkte.

Ingram Macrotron Austria Geschäftsführer DI Erich Bernscherer (r.) und Georg Gesek, Business Unit Manager Components, präsentieren die neue Vertretung von Intel „boxed" Produkten

Ingram Micro ist weltweit größter Distributor im IT-Umfeld. Die Ingram Macrotron, das österreichische Standbein, peilt diese Stellung auch in hierzulande an. Als Lieferant der Intel „boxed" Produkte bietet man jetzt besonders IPI´s (Intel Product Integratoren) eine neue Einkaufsmöglichkeit.

Wie DI Erich Bernscherer, Geschäftsführer von Ingram Macrotron Österreich, betont, findet die weltweit gute Zusammenarbeit zwischen Ingram Micro und Intel nun auch in Österreich ihre Umsetzung. Sichtbares Zeichen ist nicht nur der neue 600MHz Pentium III, den Ingram Macrotron selbstverständlich im Angebot hat, sondern auch die weitere Intel-Palette wie CPUs, (Server-)Motherboards, Netzwerkprodukte.

Große Vorteile am Markt erhofft sich Bernscherer durch die ausgefeilte Logistik. „Unsere Kunden können bestellte Waren in Wien innerhalb von zwei Stunden abholen und via Transoflex erfolgt die Lieferung innerhalb von 24 Stunden." Sukzessive soll auch in Österreich das Gesamtportfolio von 225.000 Produkten angeboten werden.

Bezugsquelle:
Ingram Macrotron
Tel. 01/408 15 43-0

✘ Leserdienst 195 ✘

Profi-Scanner

Drei neue Flachbettscanner von Hewlett-Packard bieten Ihnen professionelle Unterstützung bei Ihren Scanaufgaben.

HP ScanJet 6300C-Familie mit automatischem Dokumenteneinzug

Die von HP als „hochwertige Scanlösung" ins Rennen geschickten Modelle scannen auf Knopfdruck, kopieren, e-mailen und faxen. Sie können auch die integrierten Lösungen für das Dokumentenmanagement nutzen.

Bei allen Geräten profitieren Sie von der „Intelligent Scanning Technologie" von HP, mit der Bildinformationen schneller erfaßt, bearbeitet und gespeichert werden können. Ein einziger Vorgang optimiert automatisch Bilder und Text für die gewünschte Anwendung. Zugleich wählt die Technologie auf Wunsch die richtige Auflösung, Bit-Tiefe und das den Bildtypen entsprechende Dateiformat. Sind Sie aber schon Scan-Experte, dann können Sie auch umfangreiche Einstellungen selbst vornehmen.

Model 6300C scannt Fotos in weniger als neun Sekunden und kopiert bis zu fünf Seiten/Minute mit der automatischen Dokumentenzuführung. Diese hohe Scangeschwindigkeit wird ermöglicht durch eine leistungsfähigere Scan-Optik und -Mechanik, sowie eine kürzere Aufwärmzeit. Die ScanJets 6350C und 6390C verfügen zusätzlich über einen automatischen 25-Blatt-Einzug. Die optische Auflösung liegt bei allen Modellen bei 1200dpi. DIN A4 ist die maximale Vorlagengröße

Der HP ScanJet 6300C kostet rund 6.490,- ATS, der ScanJet 6350C ist für 7.990,- ATS (inklusive automatischer Dokumentenzuführung) erhältlich. Der HP ScanJet6390C kostet 14.990,- ATS und verfügt über zusätzliche Software (Adobe Photoshop 5.0 und die Texterkennung Pro OCR), sowie einen 12,7 x 12,7 Zentimeter Adapter für transparente Vorlagen. (Alle Preise unverbindlich empfohlene Richtpreise inkl.MwSt.)

Hewlett-Packard
Tel. 01/25 000-0

✘ Leserdienst 194 ✘

Speichersilo für Arbeitsgruppen

High-end Bandlaufwerke für die Datenspeicherung sind nicht mehr nur ein Privileg von Rechenzentren. Jetzt können Sie auch „datenintensive" Abteilungen damit ausrüsten.

Die neue automatisierte Bandbibliothek 9738 von StorageTek tritt den Weg in das Umfeld von Client/Server-Arbeitsgruppen an. Das System wurde als erstes seiner Art für den Einsatz in Workgroups und in kleinen und mittleren Unternehmen konzipiert.

Sie können nun anstelle teurer Festplattenlaufwerke kostengünstigere Bandlaufwerke einsetzen, um mit dem raschen Datenwachstum vieler Applikationen fertig zu werden. Im Vergleich zu optomagnetischen Massenspeichersystemen garantiert die Bandbibliothek 9738 von StorageTek hingegen einen höheren Datendurchsatz bei gleichzeitiger Reduzierung der Datenträgerkosten um 75%. Die Betriebskosten betragen laut Hersteller gar nur ein Fünftel vergleichbarer optomagnetischer Massenspeichersysteme.

Ein System in maximaler Ausbaustufe kann bis zu 600GB unkomprimierter und maximal 1,8TB komprimierter Daten speichern. Einsetzen können Sie es unter HP-UX, IBM AIX, AS/400 und RS/6000, SGI Irix, Sun Solaris und Windows NT.

„Datenintensive" Workgroups und mittlere Unternehmen erhalten mit der automatischen Bandbibliothek 9738 von StorageTek eine Alternative zu optomagnetischen Massenspeicherlösungen

Bezugsquelle:
StorageTek Austria
01/580 88-0

✘ Leserdienst 200 ✘

Flexibler 15-Zoll-LCD-Monitor

Mit diesem LCD-Monitor können Sie auf Ihrem Schreibtisch wirklich Platz schaffen.

Die Besonderheit des neuen Geräts von GVision ist eine Wandbefestigung nach VESA, die auch zur Aufnahme des optionalen beweglichen Armes zur Tischmontage dient. Mit dieser Lösung können Sie dann die Ursprungsidee der LCD-Monitore - Platz auf dem Schreibtisch - auch verwirklichen.

Das attraktiv designte Display, exakte Bezeichnung L5-EX, bietet folgende technische Eckdaten: 140 Grad horizontaler Blickwinkel, einen Kontrast von 350:1 und eine Leuchtstärke von 250cd/qm. Die maximale Auflösung liegt bei 1024 x 768 Bildpunkten. Anschließen können Sie das Display an jede gängige Grafikkarte.

Der Richtpreis für das Display liegt umgerechnet um die 16.000,- ATS inkl.MwSt.

Der GVision L5-EXist ein 15 Zoll TFT-Monitor, geeignet sowohl für die Wand- als auch für die Tischmontage

Bezugsquelle:
Hafra, Qume Division
Tel. 0049-2154/4897-0

✘ Leserdienst 199 ✘

Acer Server ist Benchmark-Sieger

Acer treibt das Preis-/Performance-Verhältnis bei High-End-Servern in neue Dimensionen.

Wenn Sie einen neuen Server für unternehmensweite Anwendungen wie Datenbank-Applikationen oder Kommunikationssoftware suchen, sollten Sie auch den Acer Altos 21000 in Betracht ziehen.

Beim OLTP-Test (Online Transaction Processing) des TPC-C-Benchmarks - der reale Geschäftsprozesse und die damit verbundene Rechenleistung im Großhandel abbildet - erreichte der Acer Server ein Ergebnis von 16,66 US-Dollar/tpmC (23235 tpmC). Und das ist - wie nicht anders zu erwarten - ein neuer Rekord. Simuliert wurden übrigens 18.800 gleichzeitige Benutzer.

Mit dem Acer Altos 21000 können Sie hochverfügbare Client/Server-Umgebungen aufbauen. Er ist für symmetrisches Multi-Processing geeignet; auf Basis des Intel Pentium III Xeon-Prozessors (500MHz) mit bis zu 2MB CPU Cache. Er unterstützt Hochleistungs-Speichersysteme im Ultra2-LVD/SCSI-Modus, optional in RAID-Konfiguration. Redundante Netzteile und Lüfter sind obligat. Mitgelieferte Management-Tools überwachen für Sie die kritischen Systemkomponenten. Für das Basismodell mit zwei Pentium III Xeon-CPUs, 512MB RAM und 9 GB-Festplatte müssen Sie rund 170.000,- ATS inkl.Mwst. rechnen. Acer Österreich gewährt im gesamten Bundesgebiet drei Jahre kostenlosen Vor-Ort-Service.

Acer Altos 21000 - ein hochverfügbarer High-End-Server

Bezugsquelle:
Acer Computer HandelsgmbH
Tel. 0161508 20-0

✘ Leserdienst 197 ✘

19 Zoll Monitor von iiyama

Der iiyama Vision Master 451 ist ein 19 Zoll Bildschirm mit Toshiba-Microfilter Bildröhre.

Die 19 Zoll große Bildfläche des Bildschirms bietet Ihnen eine optimierte Auflösung von 1280 x 1024 Bildpunkten sowie eine maximale Auflösung von 1600 x 1200 Bildpunkten. Dabei bietet der Monitor Ihren Augen mit 100Hz Bildwiederholfrequenz bei 1280 x 1024 Auflösung einen hohen Komfort. Sogar bei der maximalen Auflösung schafft er noch 85Hz.

Im Gegensatz zum Vorgängermodell mit einer Hitachi-Bildröhre hat sich diesmal iiyama für eine Toshiba-Microfilter-Röhre entschieden. Diese bietet Ihnen neben verbesserten Kontrasten auch einen besseren Fokus zur genaueren Ansteuerung der einzelnen Bildpunkte. Zudem lässt sich mit der Toshiba-Microfilter-Röhre eine gleichmäßigere Helligkeit über die gesamte Bildfläche erzielen.

Der Richtpreis für den Monitor wird um die 8.000,- ATS inkl.MwSt. liegen - wahrscheinlich etwas darunter. Erhältlich ist er über den Fachhandel.

Bezugsquelle:
iiyama Electric GmbH
Tel. 0049-89/9000 50-0

✘ Leserdienst 198 ✘

Wienerberger baut auf Hewlett-Pa

„Wir wollen Ziegel produzieren und uns nicht mit EDV-Problemen herumschlagen“ - In Zusammenarbeit mit Hewlett-Packard konnte sich der Wienerberger-Konzern diesen Wunsch erfüllen.

Das starke Wachstum der Wienerberger Ziegelindustrie AG verlangte nach einer neuen EDV-Lösung. Um die hauseigenen EDV-Experten für die Umstellung auf SAP freizuspielen, suchte das Unternehmen einen kompetenten Hardware-Partner - und fand Hewlett-Packard.

Trotz der starken Expansion zu einem Unternehmen mit 120 Produktionsstandorten in zwölf Ländern wurde bis vor kurzem noch mit einer 15 Jahre alten Individualsoftware gearbeitet, die konzernweit eingesetzt wurde. Nachdem diese Lösung an ihre Grenzen gestoßen war - auch unter dem Hinblick der Jahr 2000-Problematik und Euro-Umstellung, wurde ein völlig neuer Weg beschritten.

SAP und Unix

Nach einer kurzfristigen Evaluierung zur Neugestaltung der EDV-Ausstattung und einer Neuformulierung der Ziele fiel die Wahl bei der Software auf SAP und Unix. „Wenn wir irgend etwas tun wollten“, so Thomas Kleibl, Mitglied der Geschäftsleitung von Wienerberger Ziegel“, dann sollte dies sehr zentralistisch geschehen und nicht das Rad neu erfunden werden. Eine dezentrale EDV ist heute, etwa wegen der Abstimmung von Software, nicht mehr tragfähig.“ Bei der Auswahl des Hardware-Partners kam es darauf an, einen „Universalisten“ zu finden, der viele Aufgaben übernehmen konnte, damit man sich bei Wienerberger voll auf die Software-Umstellung konzentrieren konnte. „Wir wollten einfach unserem Partner sagen, welche Funktionalitäten wir nutzen wollen und sie sollten dann die entsprechenden Lösungen liefern.“ Und die Wahl fiel auf HP.

HP für höchste Verfügbarkeit

Die gelieferte Hardware umfaßt vier HP 9000-Server K370/4, einen D320/2 sowie rund 400GB Plattenplatz als SAP Server sowie HP Vectra PCs, DeskJets und LaserJets für die Ausstattung der zahlreichen Arbeitsplätze. Für jeden Verwaltungsstandort ist so ein eigener HP NetServer LAN-Server vorhanden. Die HP-UX-Server werden nicht von Wienerberger betrieben, sondern im Rahmen eines Outsourcings von HP. Dazu kommen noch Dienstleistungen wie Implementierung, Projektmanagement sowie die Schulung an allen europäischen Standorten

ackard

durch HP Österreich. Die WAN-Kommunikation wurde in Zusammenarbeit mit dem Subunternehmer British Telecom verwirklicht, der die Leitungen lieferte. Das Design und das laufende Management werden von HP erbracht.

Rahmenparameter für die Verfügbarkeit wurden festgelegt und müssen verläßlich erfüllt werden, gefordert ist eine Verfügbarkeit von 99,9 Prozent, also maximal drei Stunden Ausfall im Jahr. Die Antwortzeiten dürfen am Rechner eine Sekunde betragen, am Arbeitsplatz in 80% der Geschäftsfälle zwei Sekunden, keinesfalls aber mehr als drei Sekunden.

Als erstes Pilotprojekt erfolgte die Umstellung bei Terca in den Niederlanden, dort mußte - dringendst - alte Software und Hardware ersetzt werden. Unmittelbar danach kam die Zentrale in Österreich an die Reihe. Nun folgen Deutschland und Belgien, bis 1.1.2001 soll die neue Lösung in allen Niederlassungen umgesetzt werden.

Mit der Umstellung wurde die europaweite Unterstützung eines konzernweiten Standards definiert, der nun überall, bei allen Unternehmen der Wienerberger Ziegelindustrie, eingehalten werden muß.

Hewlett-Packard
Tel. 01/25 000-0

✘ Leserdienst 196 ✘

ZDS VersaLite
Klein, aber fein

Besonders kleine Abmessungen und trotzdem eine ausgereifte, vollwertige Technik - das neue „ZDS VersaLite" Subnotebook hat einiges zu bieten.

Ing. Adolf Hochhaltinger

„Ein neues Notebook - na und?" werden viele beim „VersaLite" denken. Allerdings zeichnet sich dieses „Subnotebook" vor allem durch die geradezu winzigen Abmessungen von 26,7 × 22 cm aus. Und bei der Dicke von exakt 3 cm sind auch schon die Standfüßchen berücksichtigt, die für einen Luftspalt von rund 3,5 mm unter dem Gerät sorgen, damit die Frischluftzufuhr für die Kühlung an der Unterseite nicht blockiert wird. Ohne diese ist das Subnotebook gerade 26,5 mm dick, sein Gewicht beträgt ganze 1,7 kg. Trotzdem verfügt es über ein „ausgewachsenes" TFT-Display mit 12,1 Zoll (30,7, cm) Diagonale. Das Display ist mit einer Auflösung von 600 × 800 und 16 Farben für diese Größe optimal.

Eine Besonderheit: dieses Ziel wurde erreicht, ohne gleich die gesamte Tastatur auf Miniformat zu schrumpfen. Statt dessen wandte man eine Trick an: Die Tasten für die Buchstaben sind mit 19 mm Höhe und Breite normal groß, während die Tasten rechts außen für die Sonderzeichen etwa um ein Fünftel schmäler sind (15 mm). Damit war es möglich, den gesamten Tastenblock auf einer Breite von nur 25 cm unterzubringen. Beim Schreiben eines Textes arbeitet man also vorwiegend auf normal große Tasten - ausgenommen allerdings die Umlaute und Sonderzeichen. Das ermöglicht aber im Schnitt auch für Blindschreiber immer noch ein flüssiges Arbeiten.

Auch wurden, um eine geringere Höhe des Tastaturblocks zu erreichen, die beiden obersten Tastenreihen - die Zifferntasten und darüber die Reihe mit den Funktionstasten usw. - in einer geringeren Höhe (13 statt 19 mm) ausgeführt.

Allerdings - wer auf optimaler Ergonomie einer Tastatur besteht, für den gibt es ja die Desktops, oder die Anschlußmöglichkeit einer externen Tastatur, wie auch hier. Bei einem Notebook muß man unterwegs immer einige kleine Kompromisse in puncto Tastatur in Kauf nehmen, speziell dann, wenn es bei aller Leistung so klein und leicht ist wie das vorliegende Modell „ZDS VersaLite".

Bei der Zuordnung der Tastensymbole dürfte Microsoft möglicherweise ein wenig mitentschieden haben. So wurden - möglicherweise erst nachträglich - die Tasten „Pos 1" und „Ende" aus dem normalen Tastaturschema herausgenommen und auf die fünfte Belegungs-Ebene (mit einer Funktionstaste „Fn" aufzurufen) verlegt. Diese beiden Tasten wurden in der Tastatur durch zwei Tasten mit dem „Windows"-Symbol ersetzt. Damit läßt sich bekanntlich unter Windows das Startmenü direkt aufrufen. Diese Tasten, hier gleich in zweifacher Ausfertigung vorhanden, sind wohl speziell für all jene Anwender gedacht, die sich die Tastenkombination „Strg - Esc" nicht merken können, denn damit geht das Aufrufen des Startmenüs bekanntlich ebenfalls.

Was die Nutzer anderer Betriebssysteme wie z.B. Linux zu dieser „Windows-spezifischen" Tastatur sagen werden, kann man sich vorstellen - aber vielleicht gibt es das Modell alternativ auch mit einer zweiten Tastenbelegung. Alternativ dazu kann man aber auf jeden Fall auch eine externe Tastatur bzw. Maus (PS/2-Anschluß) und einen externen Monitor anschließen; das „Gerätchen" mutiert auf diese Weise zum praktisch vollwertigen Desktop. Die Mausbedienung über ein Touchpad ist eine der angenehmeren Methoden, eine Maus zu steuern.

Flotte Technik

Bei aller Kleinheit kann der Winzling technisch durchaus eindrucksvolle Daten herzeigen: Ein Pentium MMX mit 266 MHz ist schon recht flott, und auf der Festplatte gibt es bei 4,3 GB genügend Platz für alle Anwendungsprogramme und Daten, die man unterwegs benötigt. Auch der Arbeitsspeicher ist mit 32 MB für die meisten Einsätze durchaus genügend; wer mehr braucht, kann das Notebook auch mit 64 MB ordern. Insgesamt ist im Gehäuse Platz für

maximal 160 MB SDRAM.

Zu den extrem geringen Ausmaßen trägt auch der Umstand bei, daß auf eingebaute Laufwerke weitgehend verzichtet wurde: sowohl das Diskettenlaufwerk als auch das CD-ROM Laufwerk sind extern und können bei Bedarf angesteckt werden. Dies ist jedoch vor allem bei der Installation neuer Software vonnöten - also relativ selten.

Ein Pluspunkt ist, daß sich beide Laufwerke, CD-ROM und Floppy, am Notebook auch gleichzeitig betreiben lassen; sie werden an verschiedenen Anschlüssen angeschlossen. Das Umstecken hält sich hier also in Grenzen.

Übrigens hat man jedem der beiden Laufwerken eine geradezu luxuriös anmutende Tasche spendiert, sie lassen sich also auch auf der Reise gut geschützt mitnehmen. In die kleine Schutztasche eines jeden Laufwerks paßt auch noch das betreffende Anschlußkabel. Über diese Kabel läuft übrigens in beiden Fällen auch die Stromversorgung des jeweiligen Laufwerkes, extra Netzteile werden nicht benötigt.

An Schnittstellen gibt es alles, was man unterwegs oder daheim benötigt: neben je einem seriellem und Druckerport finden sich an der Rückseite auch noch ein Ausgang der Grafikkarte zum Anschluß eines externen Monitors, ein Maus- und Tastaturanschluß nach PS/2-Standard sowie ein USB Port. Auf der rechten Seite finden sich ein Slot für PCMCIA und daneben ein spezieller Stecker für das externe CD-ROM. Dahinter ist eine kleine rote Abdeckung, die nach einer Infrarot-Schnittstelle aussieht, den technischen Spezifikationen zufolge ist sie bei diesem Modell jedoch noch nicht belegt.

An der linken Seite finden sich zwei Klinkenstecker (3,5 mm) für Mikrofon und Lautsprecher - der Winzling enthält tatsächlich auch eine komplette Soundkarte, allerdings ohne Lautsprecher. Der Schacht daneben sieht zwar aus wie ein zweiter Steckplatz für PCMCIA, ist jedoch bei diesem Modell nicht belegt. Das mitgelieferte Netzteil ist zugleich auch das Ladegerät - und es ist ebenfalls winzig. Außerdem verkraftet es alle Netzspannungen von 100 bis 240 Volt, was gerade auf Geschäftsreisen recht wichtig sein kann.

Als Betriebssystem ist Windows 98 (wahlweise auch Windows NT) fix vorinstalliert, es muß bei der ersten Inbetriebnahme nur noch „personalisiert" werden. Auch eine Reihe nützlicher Hilfsprogramme, darunter ein Virenscanner und Microsoft Word 97, der Internet Explorer und „LapLink", ist bereits serienmäßig dabei. Die Installation weiterer Anwenderprogramme geht dank dem mitgelieferten CD-ROM Laufwerk unproblematisch.

Bezugsquelle:
Bull AG
Tel. 0189 136-0
http://www.bull.com

✘ Leserdienst 229 ✘

Sony VAIO
Neue Extraklasse

Von Kopf bis Fuß auf Multimedia eingestellt sind Sie mit den drei neuen VAIO-Notebooks der F200er-Serie.

Sonys Entwicklungsingenieure haben die neue VIAO F200er-Serie ganz auf Multimedia-Anwendungen und mobile Arbeitsfreude zugeschnitten. Davon zeugen zum Beispiel beim High-End-Modell PCG-F290 ein 15 Zoll-Farbdisplay, 400MHz-Pentium II-Prozessor, 128MB RAM und 4fach DVD-ROM-Laufwerk. Das sind schon Leistungsmerkmale, die Ihnen jede Menge an kreativen Stunden versprechen.

Besonders spannend wird es, wenn Sie auch auf „mobile" Videobearbeitung Wert legen. Hier hat Sony kräftig zugelegt. Die beiden High-end-Geräte VAIO F290 und F270 bieten diese Möglichkeiten für alle Digitalen Video-Fans. Beide Modelle bieten Ihnen mit einer 6,4GB Festplatte auch genügend Speicherkapazität für solche Aufgaben samt der kompletten Software für die Video-Nachbearbeitung („Sony DVgate Motion", „Adobe Premier LE"). Ein PC Card-Modem ist ebenfalls integriert.

Sony kombiniert bei seinen neuen Modellen einmal mehr Computer- und Entertainment-Applikationen. Dazu kommt noch der große Bonus für Sie als VAIO-Besitzer: Die Fülle an vorinstallierter Sony-Software.

Unter den neuen Tools finden Sie zum Beispiel „Smart Capture", eine Software, die Ihnen die Steuerung digitaler Sony-Fotokameras oder Sony-Camcorder über das Notebook ermöglicht und dafür sorgt, daß Bilddaten passend für den für den sofortigen E-Mail-Versand komprimiert werden.

Neu im Lieferumfang ist auch „Smart Connect", die Software für den Hochgeschwindigkeits-Datentransfer über Sony iLink-Schnittstelle. Damit können nun auch zwei Notebook-User untereinander schnell Daten austauschen. Neben dem schon erwähnten Top-Modell VAIO F290 können Sie zwischen dem besonders kompakten F270 wählen oder dem Einsteigermodell F250. Das F270 bietet Ihnen immer noch einen Pentium II Prozessor (333MHz), allerdings kein DVD-ROM, sondern ein CD-ROM-Laufwerk. Standardmäßig kommt es mit 64MB RAM. Auch das Farbdisplay ist mit 14,1 Zoll etwas kleiner als beim „großen Bruder" dem F290.

Komplettiert wird die neue Modellserie mit dem Modell VAIO F250, das sich durch ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis auszeichnet. Es läuft mit einem Intel Celeron 366MHz-Prozessor und besitzt eine kleinere Festplatte (4,3GB) und ein kleineres Display (13" HPA-Farbdisplay). Etwas knapp ist bei der Standardausführung der Hauptspeicher mit 32MB bemessen. Sie können Ihn aber auf 160MB erweitern.

Auch beim Einsteigermodell haben Sie neben MS Windows 98 unter anderem Software wie „Sony DVgate Still", „Sony Picture Gear", „Media Bar Audio/Video Playback" sowie die neuen Programme „Smart Capture" und „Smart Connect" für den i.Link-Datentransfer vorinstalliert.

Verfügbarkeit und Preise

Wann sollten Sie sich für eines der neuen VAIO-Notebooks entscheiden? Vor allem dann, wenn Sie sich in der digitalen Bildverarbeitung bereits wie zu Hause fühlen und schon länger auf eine mobile Kommandozentrale wie das PCG-F290 warten. Erhältlich sind die neuen VAIO-Notebook-Modelle im Fachhandel.

Zum Abschluß noch die Richtpreise inkl. MwSt.:

- PCG-F250: 24.990,- ATS
- PCG-F270: 39.990,- ATS
- PCG-F290: 59.990,- ATS

Sony ITel. 0 1/6 10 50-0

✘ Leserdienst 230 ✘

Toshiba: Notebooks persönlich

Ein Notebook ist mehr als ein Computer. Er ist auch Ihr digitaler Reisegefährte. Und Sie werden zu Ihm eine persönliche Beziehung entwickeln. Toshiba macht Ihnen die Auswahl leicht.

Toshiba Portégé 3110 C: Ein Notebook-Leichtgewicht, das keine Abstriche bei der Leistung macht

Funktionalität ist wichtig, der Preis ist wichtig, aber ein Notebook ist auch eine Sache des Geschmacks und des ganz persönlichen Feelings. Die neuen Modelle von Toshiba geben Ihnen die Möglichkeit, alle drei Anforderungen mit einander in Beziehung zu setzen: Wählen Sie Ihren ganz persönlichen Notebook, der zu Ihren Anforderungen und zu Ihrer Geldbörse paßt.

Einsteiger-Notebooks

Einsteiger-Notebooks können für Sie auch interessant sein, wenn Sie gar kein wirklicher Notebook-"Einsteiger" sind. Für die meisten gängigen Office-Applikationen sind diese Modelle durchaus ausreichend. Und wenn Sie keine besonderen Ansprüche an Grafikausgabe, Kompaktheit oder multimedialen „Komfort" stellen, bieten Ihnen diese Modelle oft ein sehr interessantes Preis-/Leistungsverhältnis.

„Einsteiger", das ist bei Toshiba zum Beispielsweise der neue Satellite 2060CDS. Zu sehr günstigen 21.830,- ATS inkl. MwSt. bekommen Sie hier ein für obgenannte Anforderungen ideales Gerät. Disketten-Laufwerk und CD-ROM sind integriert und sogar ein V.90 Faxmodem ist mit dabei. Zwar kommt der Prozessor von AMD und nicht von Intel, aber das spielt hier wirklich keine Rolle.

Natürlich haben Sie in diesem Preissegment auch eine Gewichtung der ins Auge springenden Nachteile vorzunehmen: Sind Ihnen die 32MB der Standardausführung wirklich genug? Wenn Sie hauptsächlich Textverarbeitung betreiben und ein bisserl E-Mailen, wird es reichen, ansonsten sind 64MB schon sehr empfehlenswert. Der zweite Punkt betrifft den Bildschirm. Um 21.000,- ATS können Sie noch kein TFT-Display erwarten - also ist es ein DSTN-Farbdisplay. Und das macht vor allem dann einen Unterschied, wenn Sie die brillantere Darstellung der TFT-Technologie bereits gewöhnt sind.

Wenn Sie rund 5.000,- ATS drauflegen, dann bekommen Sie einen Satellite 4070CDS; standardmäßig mit den empfohlenen 64MB Hauptspeicher, allerdings immer noch mit DSTN-Display (dafür ist es ein wenig größer und hat 13 Zoll). Die Variante mit 13,3" TFT-Display, der Satellite 4070 CDT, kommt auf 34.950,- ATS. Toshiba hat bei der Konzeption dieser Modelle vor allem an Klein- und Mittelbetriebe gedacht.

Die dürfen sich auch gleich über einen Intel-Prozessor freuen, je nach Modell ein Celeron 366MHz oder ein 400MHz Pentium II (Satellite 4100XCT, PII 400MHz, 14,1" Display, 58.220,- ATS).

Der Multimedia-Profi

Immer noch Einsteiger und preislich knapp unter der psychologischen 30.000 ATS-Schwelle plaziert (Preis: 29.100,- ATS) ist der Satellite 2550CDT. Toshiba denkt an private Endanwender sowie SOHO-Nutzer als Käufer dieses Modells.

Es vereint sozusagen das Beste, was um diesen Preis möglich ist, in einem Gerät. Ein paar ergonomische Tricks, wie die „Easy Key"-Tasten für den schnellen Web-Browser-Start oder die direkte Bedienung des CD-ROM-Laufwerks unterscheiden den 2550CDT von anderen Notebooks.

Hier finden Sie bereits standardmäßig die erwarteten 64MB Hauptspeicher, ein 12,1 Zoll TFT-Display und einen Intel Celeron 366MHz-Prozessor. Das Modem ist wieder mit dabei. Klar, daß Toshiba hier auch etwas für den richtigen Sound tun mußte. Bei Musik-Applikationen und Spielen begleitet Sie das Toshiba Bass Enhanced Sound System.

Neben vorinstalliertem Windows 98 finden Sie noch Microsoft Works 98 beigepackt, mit dem Sie die Office-Grundfunktionen schnell im Griff haben. Insgesamt betrachtet bildet der Satellite 2550CDT eine abgerundete Lösung, die den von Toshiba angesprochenen Zielgruppen sicher gefallen wird.

Tecra 8000: Tragbare Desktops

Nicht mehr „Einsteiger" sind die neuen Tecras - ganz im Gegenteil. Mit den Tecras sind Sie professionell unterwegs, mobil oder im Firmen-LAN. Hier arbeiten 300MHz oder 400MHz Intel Pentium II Prozessoren für Sie, Festplatten Kapazitäten bis 14GB und 64 oder 128MB Hauptspeicher verwöhnen Sie in der Standardausführung. Das 14,1 Zoll TFT-Display ist auch ein gelungener Blickfang. Diskettenlaufwerk und CD-ROM beziehungsweise DVD-ROM-Laufwerk sind modular tauschbar.

Über das Network Dock schließen Sie Ihren Tecra ans Netzwerk an. Dieses verfügt nämlich über einen Ethernet-Anschluß. Auch Ihr Netzwerk-Verwalter wird eine Freude haben, weil der Notebook von seinen Administrationsprogrammen erkannt wird. Unternehmen sollten auch wegen der besonders guten Total Cost of Ownership (TCO) einen Blick auf die Tecra-Serie werfen, betont Toshiba. Laut Gartner Group tragen diese Modelle zu möglichen Einsparungen von über 1000 US-Dollar pro Jahr und Computersystem bei.

Bleiben noch die Kosten: die Preise für die Tecra 8000-Serie liegen zwischen 58.220,- bis 87.330,- ATS.

Ultra Portable: Portégé 3110C

Notebook ist nicht gleich Notebook. Die „Ultra Portablen" wiegen bis zur Hälfte der üblichen „All-in-One"-Modelle - Toshibas neues Portégé 3110C nur 1,4kg.

Welche Vorteile ziehen Sie daraus? Große Portabilität, exklusives Design, niedriger Stromverbrauch, eine hohe Robustheit. Abstriche bei der Leistung gibt es keine. Daß das Display kleiner ist (in diesem Fall in 10,4 Zoll TFT-Ausführung) entspricht der geforderten Kompaktheit. Und sogar in sein neues Ultra Portable hat Toshiba das schon obligate Modem integriert.

Welche Nachteile gibt es trotzdem? Ultra Portable besitzen nur externe Disketten- und CD-ROM-Laufwerke (Toshiba liefert diese lobenswerter Weise gleich mit). Wenn Sie unterwegs also auf CDs oder Disketten zugreifen wollen oder müssen, kann sich die „Ultraportabilität" leicht als problematisch erweisen. Nämlich dann, wenn Sie das externe Laufwerk zu Hause oder im Büro vergessen haben. Aber welchen Stellenwert Sie diesem Risiko bei Ihrer Kaufentscheidung einräumen, das müssen Sie selbst entscheiden.

Das Portégé 3110C kostet 43.680,- ATS. (Alle angeführten Preise sind inkl.MwSt. zu verstehen.)

Bezugsquelle:
Toshiba Infoline
Tel. 0800/29 50 74

✘ Leserdienst 226 ✘

Apple iBook
Blickfang zum Mitnehmen

Geht es nach Apple, dann wird das iBook zum Blickfang für alle Fans von portablen Computern - selbstverständlich bei ausgefeilter Technik.

Die dezente Transparenz des iMac-Designs hat Apple zu neuen Höhenflügen verholfen, kein Wunder, wenn die Mannen um Steve Jobs diesen Erfolg weiter ausschlachten wollen.

Deshalb können Sie bald Notebooks erwerben, die mit den zwei attraktiven, durchscheinenden Farben Tangerine und Blueberry erhältlich sein werden. Das Gehäuse besteht aber nicht nur aus Design, sondern auch aus einem ausklappbaren Tragegriff und einer robusten Verarbeitung - damit das iBook wirklich zu einem praktischen Begleiter im Alltag werden kann.

Die technischen Eckdaten des iBooks umfassen:

- einen 300MHz PowerPC G3 Prozessor mit 512KB Cache
- 32MB SDRAM Arbeitsspeicher (bis 160MB erweiterbar)
- ein integriertes 24fach CD-ROM-Laufwerk
- eine 3,2GB Festplatte
- einen schnellen ATI Rage Mobility Grafikbeschleuniger
- ein internes 56K Modem
- einen integrierten 10/10Base-T-Ethernet-Anschluß
- ein 12,1 Zoll Farbdisplay

Damit Sie das alles auch unterwegs möglichst lange genießen können, versorgt ein Lithium-Ionen-Akku den iBook mit Energie für bis zu sechs Stunden.

Drahtlos vernetzt

Wenn Sie die Liste der technischen Merkmale noch nicht restlos überzeugt hat: Der iBook kann sogar mit einer richtigen Innovation aufwarten. Optional haben die Apple-Ingenieure nämlich für Ihr neues Design-Book auch die drahtlose Vernetzung gleich mitkonzipiert.

Befreit von allen Kabeln steht damit zu Hause oder im Büro ungebundenem Internet-Surfen nichts mehr im Wege. Im Umkreis von maximal 50 Metern können Sie bis zu zehn iBooks pro „Airport"-Basisstation miteinander vernetzen. Der Datenaustausch erfolgt nach dem gängigen Ethernet-Netzwerkprotokoll und auch die gemeinsame Nutzung eines Internet-Zugangs wird auf diese Weise möglich.

Bei soviel Mobilität tut auch ein Blick auf das Polycarbonat-Gehäuse gut, das neben robustem Schutz für die wertvollen technischen Innereien, Ihnen auch die Bedienung erleichtert. Dazu gehören die ohne Verschluß designte Deckelklappe und die ergonomische „Voll"-Tastatur. Auf dieser können Sie auch individuelle Funktionstasten für häufig genutzte Anwendungen belegen.

Was noch auffällt

„Der Apple iBook ist der iMac zum Mitnehmen für Zuhause und die Schule", erläutert Steve Jobs, Interim-CEO von Apple das neue Portable-Konzept. „Von Beginn an wurde es für drahtlosen Internetzugang konzipiert."

Dieser grundsätzlichen Aussage können Sie ruhig vertrauen. Was dem iBook allerdings - ebenso wie dem iMac - abgeht, das ist ein Diskettenlaufwerk. Und an Schnittstellen gibt es neben den genannten nur noch einen USB-Anschluß und einen Ministecker für 16Bit Stereoausgang. (Ein Mono-Lautsprecher ist integriert.)

In den USA wird das iBook in zwei Farbvariationen ab September verfügbar sein. Der Verkaufspreis des mobilen Consumer-PCs wird 1.599 US-Dollar (exkl. Sales Tax) betragen. Die Preisgestaltung für den deutschsprachigen Raum steht noch nicht endgültig fest - der empfohlene Verkaufspreis wird bei rund 27.000,- ATS (inkl.MwSt.) erwartet.

Bezugsquelle:
Apple Computer
Tel. 0171182-0

✘ Leserdienst 227 ✘

COMPUTER HARDWARE & PERIPHERIE

Compaq Armada M300 Subnotebook „Alles paßt zusammen“

Compaq startet in den Subnotebook-Markt und präsentiert ein neuartiges Plattformkonzept.

Eine „Perfect World“ möchte Ihnen Compaq mit seinen neuen Subnotebooks bereiten. Alles wird zusammenpassen: von den DokkingStations über die einzelnen Module bis zum Zubehör. Eine Nachricht, die auch alle IT-Manager freuen wird, die in Ihren Unternehmen mit Argusaugen die Total Cost of Ownership überwachen.

Das ultraportable Leichtgewicht

Von einem Subnotebook erwarten Sie hohe Mobilität und Funktionalität. Die Armada M300-Linie bietet Ihnen Notebooks mit knappen eineinhalb Kilo und einer Bauhöhe von 2,3cm. Dabei entspricht sie voll den Anforderungen von Unternehmen, die ein leichtes, einfach zu bedienendes und vollfunktionales Notebook einsetzen wollen, das sich gleichzeitig in eine einheitliche Welt von Zubehör wie DockingStations und Modulen einfügen läßt.

Die Geräte sind wahlweise mit einem Intel Mobile Celeron oder einem Intel Mobile Pentium II Prozessor mit 333MHz Taktfrequenz ausgerüstet und verfügen über 64MB SDRAM, eine bis zu 6,4GB große SMART-II Festplatte, ein 11,3 Zoll TFT-Display, alle notwendigen Schnittstellen, eine ATI LT Pro Grafikkarte mit 4MB SGRAM sowie ein integriertes 56K V.90 Modem.

Neue Kommunikationslösungen wurden über Mini-PCI Technologie integriert. Damit ist es möglich, Modem und/oder Ethernet Funktionalität modular in das Design des Armada M300 zu integrieren. Das können Sie ganz einfach über die RJ11/45-Schnittstelle bewerkstelligen, die direkt am Gehäuse integriert ist.

Volle Kompatibilität

Compaq hat die Armada 300-Linie voll in sein Kompatibilitätskonzept mit einbezogen. Sie erhalten mit ihr eines der wenigen Leichtgewichte am Markt, das nahezu alle Zubehörteile - wie Optionen, Speicher, Module, Adapter und MultiBay-Einschübe - mit

Plattformen anderer Formfaktoren teilt.

„Common Docking“

Die neuen Common Docking Lösungen für die Armada Serie sind für Sie genau dann ideal, wenn Sie in Ihrem Büro eine perfekte Ausstattung benötigen. Dies gilt insbesondere beim Einsatz unterschiedlicher Plattformen und Formfaktoren innerhalb eines Unternehmens. Sie haben also folgende Optionen:

- Armada PortReplikator EM: kostengünstige Dockinglösung mit einem USB-Port, Anschlüsse für Tastatur und PS/2, eine serielle und eine parallele Schnittstelle, Line-out, externer AC Adapter
- Armada MiniStation EM: speziell für den Netzwerkeinsatz - diese Docking-Lösung bietet eine Vielzahl von Schnittstellen für PCI-Netzwerkkarten oder optionale PC-Cards
- ArmadaStation EM: bietet Ihnen volle Portreplikation, zwei MultiBay-Einschübe, motorisiertes Docking und drei PCI-Slots - es ist ganz einfach die ultimative Erweiterungseinheit mit der vollen Funktionalität eines Desktop-PCs, integrierter Netzwerkkarte, Premier Sound System und PC Card-Unterstützung

Preise und Verfügbarkeit

Der Armada M300 ist verfügbar und kostet in der Einstiegskonfiguration ab 37.490,- ATS.

Compaq Infoline
Tel. 01866 30-777

✘ Leserdienst 228 ✘

Business Case:
Ergonomische Arbeitsplätze

Auch für mobiles Computing gibt es ab 1.Jänner 2000 gesetzlich verpflichtende EU-Normen. Bei Business Case finden Sie schon die Lösung.

Durch ergonomisch falsche Tastaturneigungen werden die Sehnen auf Dauer geschädigt und die Häufigkeit von Entzündungen steigt. Das hat der Gesetzgeber erkannt und für die gesamte EU ab dem 1. Jänner 2000 auch für mobile Arbeitsplätze Normen festgelegt. Die EU-Richtlinie 89/391/EWG sowie die Ausführungsgesetze (Bildschirmarbeitsverordnungen) fordern unter anderem neigbare Tastaturen.

Leider erweist sich bei Notebooks die einfachste Variante, „ausklappbare Füßchen", als wenig zweckmäßig. Bei 14-Zoll Notebooks sollten die Füßchen 40 mm lang sein, um die ergonomisch richtig Neigung von 18 Grad zu erreichen. So lange Füßchen würden aber an der Hebelwirkung zerbrechen. Zudem sind solche Füßchen eine Gefahr für teure Tisch-Oberflächen und nutzlos auf kleinen Stellflächen (Bahn, Flugzeug).

Hier ist also ein neuer Weg gefragt - und die Antwort von Business Case ist eine neure ergonomische Plattform!

USER`S FRIEND - professionelles Mobile Office

Business Case hält mit seinem Produkt USER´S FRIEND als erstes Unternehmen eine mechanisch zuverlässige und einfache handzuhabende Lösung für Sie bereit. Das Produkt USER´S FRIEND bietet Ihnen den Komfort, durch einfaches Auflegen der Handflächen, die Neigung der Tastatur bestimmen zu können.

Das Notebook wird durch Stahlfedern mit weicher, abriebfester Oberfläche festgehalten. Die Plattform selbst wird mit Stahlfedern auch nach 10.000 Bewegungen immer mit einem angenehmen, definierten Druckpunkt auf die Aufträge der Handflächen reagieren. USER´S FRIEND ist ein Mobile Office, das darüber hinaus noch weitere viele weitere Vorteile bietet.

- Die Geräte (Notebook und Drucker) werden durch patentierte Luftkammern geschützt;
- Notebook und Drucker können gewechselt werden;

USER'S FRIEND ist e und zusätzlich alle er endlich so komfort ab

- geringes Gewicht (d kammern);
- große Geräte könn sonite Attachè dur konzept integriert
- alle Notebook Schn gänglich;
- ein patentiertes Be Flow) kühlt das N Temperaturen wi schwindigkeit heru
- das patentierte Küh

Mit dem MOBILIZER s top"-Zeiten endgültig Ihr Büro ganz einfach wegen es mit minimal gung!

für mobiles Computing

in „Mobile Office", das Ihnen eine ganze Reihe an Vorteilen bietet gonomischen Anforderungen erfüllt: Damit Sie mit einem Notebook el arbeiten können wie mit Ihrem Desktop im Büro.

durch patentierte Luft-

nen im kleinen Sam-
rch ein neues Raum-
werden;
ittstellen sind frei zu-

elüftungssystem (Air
Notebook bei hohen
rd die Rechnerge-
unter gefahren;
hlsystem erlaubt hohe

**sind die „Schlepp-
vorbei: Sie setzen
auf Rollen und be-
er Kraft anstren-**

Geschwindigkeit auch nach stundenlanger Arbeit;
- zusätzlich haben Sie Platz für diverses Zubehör wie Handy, Kabel, Tintenpatronen für Ihren Drucker.

MOBILIZER - Mobile Offices auf Rollen

Das Konzept MOBILIZER erlaubt Ihnen Ihren Computer Case nicht nur zu tragen, sondern auch zu rollen. Beim Rollen muß nur mehr eine Kraft von 1 kg aufgewendet werden, das schont die Bandscheiben.

Business Case bietet MOBILIZER für Attaché Cases (USER`S FRIEND)als auch für Pilot Cases (integrierte Rollen - MOBILIZER 1xxx und 3xxx).

Die ergonomischen Arbeitsplätze von Business Case sind zu beziehen bei Vertriebspartnern (siehe www.business-case.com/Vertriebspartner) als auch Online (www.-business-case.com/E-Shop).

Business Case - Gesellschaft für EDV-Außendienst lösungen und Handels Ges.m.b.H.
Malfattigasse 37, A-1120 Wien
Tel. 0 1/8 10 21 21-0
Fax: 0 1/8 10 21 21-40
E-Mail: support @business-case.com
http://www.business-case.com

✘ Leserdienst 224 ✘

Palm Connected Organizer:
Ihre perfekten Begleiter

Die Palm Connected Organizer bieten Ihnen alles, was Sie zur Organisation Ihres privaten und beruflichen Alltags benötigen.

Die weltweit führenden Palm Connected Organizer ermöglichen Ihnen jetzt mit den beiden neuen Modellen Palm IIIx und Palm V noch mehr Komfort und Leistung. Nutzen Sie die neuen Modelle für speicherhungrige Anwendungen und erfreuen Sie sich am edlen Design des Palm V. Darüber hinaus bietet Ihnen die Kompatibilität mit PC und Macintosh einen noch größeren Anwendungskomfort durch eine bidirektionale Synchronisation Ihrer Daten.

Palm IIIx
Connected Organizer

Beeindruckend ist schon die hohe Speicherkapazität des neuen Palm IIIx: Sie können jetzt noch mehr Daten (etwa bis zu 12.000 Adressen, Termine für 5 Jahre, 3000 Aufgabeneinträge, 3000 Memos und 400 E-Mails) und Anwendungen speichern.

Zudem wird durch den Flash-Speicher die Erweiterung auf zukünftige Versionen erleichtert. Mit dem freien ConnectorSlot im Palm IIIx können Sie den Speicher auf bis zu 8 MB erweitern oder andere ConnectorSlot-Lösungen von Drittanbietern in Ihren Palm IIIx einsetzen.

Den Palm IIIx bekommen Sie schon für 4.990,- ATS inkl.MwSt.

Palm V
Connected Organizer

Der Palm V ist der ultraflache Organizer, der alles Dagewesenen in seiner Leistungsklasse in den Schatten stellt. Designorientiert spricht er vorrangig den hochmobilen anspruchsvollen Nutzer an. Durch seine außergewöhnlich geringen Abmessungen können Sie ihn überall leicht mitführen - und schon allein wegen seines Aussehens stehen Sie mit ihm überall im Mittelpunkt.

Zum Palm V wurde auch ein komplett neues Sortiment an Zubehör entwickelt. Mit diesen Ergänzungen wird er Ihren Ansprüchen nach Mobilität und Exklusivität gerecht. Zudem sind die Ergänzungen so gehalten, dass zum Beispiel die Abdeckungen beidseitig links oder rechts befestigt werden können. Linkshänder werden dies zu schätzen wissen.

Für den Datenaustausch über analoge oder GSM Verbindungen sorgt das neue Palm V Modem, dass sich an den Organizer anklippen lässt und dann betriebsbereit ist. Mittels optionaler Verbindungen kann das Modem an gängige Mobiltelefone oder Analogleitungen angeschlossen werden.

Zum Abschluss soll auf die Infrarotübertragungsfunktionen der angesprochenen Modelle nicht vergessen werden: Mit Hilfe optionaler Software senden Sie einfach und schnell Ihre „Visitenkarte", Datenbestände, ganze Kategorien oder sogar Applikationen zu anderen kompatiblen Palm Organizern, Handys oder Druckern.

Der Palm V ist für rund 6.490,- ATS inkl.MwSt. in Elektronikmärkten wie MediaMarkt, Saturn und Cosmos sowie im Fachhandel erhältlich.

Bezugsquelle:
AMV Büromaschinen GmbH
Tel. 01/586 30 30
JMCC
Tel. 01/893 98 20

✘ Leserdienst 225 ✘

Mobiles Computing mit C

Bei CES sind Sie mit Ihrem Toshiba-Notebook bestens aufgehoben! Das Unternehmen bietet Ihnen als autorisierter Toshiba Service- und Vertriebspartner alles rund um Ihren mobilen Begleiter.

Als Notebook-Spezialist steht Ihnen CES bei der Anschaffung, beim Anpassen an Ihre individuellen Anforderungen sowie beim Service zur Seite. Sie können bei CES stets einen Blick auf die neuesten Toshiba-Modelle werfen - und sie natürlich auch erwerben. Sie können aber auch Ihr Lieblingsstück mit ausgewähltem Zubehör „verwöhnen". Dazu zählen zum Beispiel PCMCIA-Adapter sowie Harddiskupgrades bis 14GB.

TOSHIBA

Toshiba Portégé 3110: Vom Feinsten

Gönnen Sie sich ein völlig neues Notebook-Gefühl! Der Toshiba Portégé 3110 - ausgestattet mit einem edlen Magnesiumgehäuse - wiegt nur 1,42kg und überzeugt durch seine extrem flache Bauweise.

Dieser Ultra-Portable unterstützt Sie mit modernster Technik bei professionellen Notebook-Anwendungen:

- Prozessor: Intel Pentium II mit 300MHz
- Hauptspeicher: 64-128MB SDRAM
- Festplatte: 6,5 Milliarden Byte
- Laufwerke: CD-ROM Laufwerk extern, 20fach; Diskettenlaufwerk extern
- Bildschirm: 10,4" (26,4cm) TFT-Polysilicon-Farbdisplay
- Erweiterungen: 1xPC-Card Typ II, Card Bus, Speichererweiterung
- Schnittstellen: FIR, USB-Port, Kopfhörer, ext. Mikrofon
- Über Port Replicator: seriell, parallel, PS/2 Mouse/Tastatur, RGB, Ethernet 10/100, USB
- Akku: Lithium-Ionen-Akku mit 2,5-3,2Std. Betriebsdauer
- Abmessungen: 257x218x19,8mm; 1,42kg (mit Hochkapazitätsakku)

Calluna sorgt für Speicherplatz

Wenn Sie unterwegs mehr Speicher brauchen, als Ihr Notebook Ihnen standardmäßig anbie-

tet, dann springt Callun
Festplatten von Calluna
gewordenen Notebook-
lasten.

Die PC-Card-Hardd
sowohl für Typ II als au
be. Deshalb können Sie
book, der über einen P
fügt, auf diese Weise „up
stehen Ihnen dann 260M

beziehungsweise 1GB (

Der Vorteil dieser Er
liegt auf der Hand. Sie k
Festplatten nämlich ni
sätzliche Speichererwei
Mobilität prädestinier
Aufgaben, für das Absp
sensiblen oder wertvolle
zusätzlichen Platz für I

E S

a ein. Mit den PC-Card-
können Sie Ihre zu eng
-Harddisk effizient ent-

liks von Calluna gibt es
ch für Typ III Einschü-
e praktisch jeden Note-
C-Card-Anschluss ver-
pdaten". Je nach Format
MB (Typ II) oder 520MB

Typ III) zur Verfügung.
weiterungsmöglichkeit
können dieses PC-Card-
icht einfach nur als zu-
terung einsetzten. Ihre
t Sie auch für Backup-
peichern von besonders
en Daten oder sie halten
hre digitalen Fotos be-
reit, die Sie mit einer Digital-Kamera aufgenommen haben.

Toshiba Certified Engineer

CES bietet Ihnen aber auch im Falle des Falles autorisiertes Service für Ihr Toshiba-Notebook. Das bestens ausgebildete Technikerteam von CES ist TCE - Toshiba Certified Engineer - zertifiziert. Mit Hilfe moderner Diagnose- und Prüfmethoden wird das rasche Auffinden selbst schwierigster Fehler in kürzester Zeit möglich.

TCE bedeutet aber auch, daß das Technikerteam stets am neuesten Stand ist und durch Kurse und Prüfungen auch bei den aktuellsten Toshiba-Produkten weiß, wie es einen möglichen Fehler finden und beheben kann.

C E S

CES Computer Equipment Sale Gesellschaft m.b.H.
A-1230 Wien, Lamezanstraße 9
Tel. 01/615 5111-0
Fax 01/615 5110
E-Mail: office@ces.at
http://www.ces.at

✘ Leserdienst 223 ✘

TEAC CD Copy Station

Flotte Sch(r)eiberlinge

Noch nie war das Produktionsvolumen von CDs so hoch wie heute, wo selbst Wochenmagazine ihre Blätter mit den runden Silberlingen aufwerten. Doch ist nicht jedermanns Bedarf gross genug, um die Scheiben kosteneffektiv und vor allem kurzfristig pressen zu lassen: Eine Kopierstation muss her. Wir haben uns das TEAC CD-RT-Standalone/5 näher betrachtet.

Dabei sind Zeitschriften bei weitem nicht die Einzigen, die mit CD-ROMs nur so um sich werfen: Die Multimediaabteilung von Werbebüros z.B. brennt Kleinserien für den Kunden, der seinen Käufern etwas Besonderes bieten will; auf Konferenzen, Tagungen und Präsentationen ist jeder froh, wenn er anstatt kiloweise Papier nur ein kleines Schächtelchen mit allen Unterlagen herumschleppen muss, und speziell bei EDV-Schulungen ergibt sich ein nicht zu unterschätzender Kosten- und Zeitvorteil verglichen mit den üblichen Papierstapeln, die gedruckt, gelocht und in Ordner gesteckt werden wollen.

Das Teac-Gerät kommt in einem neutralen Tower-Gehäuse, das insgesamt neun Einschubschächte für 5 1/4" Standardlaufwerke bietet. Bestückt sind sieben davon: die fünf Brenner, ein Quelllaufwerk und die Kontrolleinheit mit Display und zwei Funktionstasten. Als Quelle dient ein Teac CD-532S mit 32facher Lesegeschwindigkeit, als Ziellaufwerke sind Teac's CD-R66SK CD-Writer eingebaut, die mit vierfacher Geschwindigkeit schreiben können. Die interne Datenübertragung und Steuerung läuft über einen SCSI-Bus.

Die Bedienung ist so einfach wie nur irgendwie vorstellbar gehalten: Mit der „Mode"-Taste wählt man die gewünschte Funktion, mit „Enter" bestätigt man seine Wahl, - fertig! An Betriebsarten stehen neben dem Kopieren selbst noch ein Schreibtest, der Vergleich von CD-ROMs, Audiowiedergabe sowie die Auswahl der Schreibgeschwindigkeit zur Verfügung. In letzterem Falle schaltet man wiederum mit „Mode" zwischen 1-, 2- und 4-facher Schreibgeschwindigkeit um und bestätigt mit „Enter".

Hörbare Resultate

Die Verwendung von Standardkomponenten macht die Herstellung der CopyStation natürlich deutlich günstiger, und so ist es nicht verwunderlich, dass an jedem Laufwerk eine Kopfhörerbuchse samt zugehörigen Lautstärkeregler sitzt. Dennoch wirkt der Modus „Audiowiedergabe" im ersten Moment befremdlich: Wer will sich an solch einem Gerät schon Audio-CD's anhören?

Nun, abgesehen davon, dass natürlich auch kleine Musikstudios zum Zielpublikum für das CD-RT gehören, gibt es beim Kopieren von Musik ein technisches Problem: Die Korrekturinformationen auf der Scheibe sind darauf ausgelegt, die musikalische Qualität möglichst weitgehend zu erhalten, unabhängig von der Exaktheit der enthaltenen Daten. Dagegen sind CD-ROMs darauf angewiesen, jedes einzelne Bit exakt zu erhalten bzw. reproduzieren zu können, falls es irgendwo zu Fehlern beim Pressen oder Brennen kam.

Anders gesagt: Es ist nicht möglich, eine Audio-CD bit für bit fehlerfrei zu kopieren. Der Abhör-Modus soll daher dazu dienen, das Ergebnis gleich vor Ort prüfen zu können, bevor man womöglich weitere Rohlinge „verbrennt". - Inwieweit das Abhören mit Kopfhörer vom CD Laufwerk in einer Audio-Umgebung Sinn macht, bleibt dahingestellt, ein netter Zug des Herstellers ist dieses Feature allemal.

PC-Anbindung

Trotzdem das Handbuch kein Wort darüber verliert, ist an der Rückseite des Teac-Kopierers der SCSI-Bus als Buchse herausgeführt. Auf Nachfrage wurde uns bestätigt, dass der Tower sehr wohl auch am PC zu betreiben sei, allerdings ist dies nicht die Zielgruppe, die man damit ansprechen möchte, dafür gäbe es ein anderes Gerät (das CDR Tower Kit mit bis zu acht

CD Recordern mit sechsfacher Geschwindigkeit), das auch gleich mit dazu passender Software geliefert wird (Feurio! Professionell).

Apropos Handbuch: Trotz Vorabversion ist selbiges ausgezeichnet aufgebaut, einfach zu lesen und leicht verständlich. Einzig einen Hinweis, den beigelegten SCSI-Terminator aufzustecken, bevor man das Gerät einschaltet, vermisste ich: Wenn schon ein Gerät, das von jedem Computerlaien bedient werden kann, dann sollte man auch an solche Details denken, finde ich. Auch die Möglichkeit der Vergabe von SCSI-IDs für jedes einzelne Gerät bleibt unerwähnt, aber das ist nur folgerichtig...

Praxis

Im Test verhält sich die Kopierstation wie erwartet, trotzdem beim ersten Versuch zwei der drei Medien unbrauchbar waren. Die gleichen Produkte funktionierten nach dem Umschalten auf 2x Schreibgeschwindigkeit einwandfrei. Es zeigte sich, dass die Auswahl der Rohlinge der entscheidende Faktor ist. Zumindest sollte auf eine explizite Angabe „geeignet für 4-fache Schreibgeschwindigkeit" geachtet werden, noch höher wäre sicherer, „Multispeed" dagegen sagt wenig bis nichts aus.

Wie tiefgehende Tests in einer anderen Zeitschrift bewiesen, geht es nicht unbedingt um die teuersten Rohlinge, sondern vielmehr darum, welche Scheiben mit welchem Recorder am besten harmonieren, soll die ganze Sache fehlerfrei ablaufen. Wer sich nicht an die Vorgaben des Herstellers halten will, sollte von jeder zu prüfenden Marke zumindest ein Set von 5 Stück einplanen, da auch die Datenmenge über den Bus eine Rolle spielen kann.

Fazit

Wer in (handgestoppten) 16:01 Minuten bis zu fünf CD-Kopien braucht, ist mit diesem Gerät sicher gut beraten. Die extrem einfache Bedienung erfordert kein Spezialwissen, und ein wöchentlicher Ausstoss von mehr als 600 CDs inklusive Handling (bei 40Std./Woche) ist äusserst beachtlich. Der Preis von rund ÖS 29.000 ist bei der gebotenen Leistung als günstig zu bezeichnen. ❑

Hayward Computer Peripherie
Tel. 01-61488-0

✘ Leserdienst 222 ✘

Mit 16 Seiten pro Minute und allen Anschlußmöglichkeiten präsentiert sich der LaserJet 4050N von Hewlett-Packard als idealer Arbeitsgruppendrucker.

Hannes Jansky

HPs LaserJet 4050N besticht im N

Power am Papie

In der angelieferten Kiste hätte sich durchaus auch ein 19-Zöller verstecken können. Vom Gewicht wäre das ebenfalls halbwegs hingekommen. Beim Auspacken zeigt sich aber das, was am Lieferschein stand, nämlich ein neuer Laserdrucker von HP. Platz machen auf einem stabilen Tisch, der die 18 Kilogramm ohne Murren trägt, einen Meter in der Länge, um auch noch Papier wechseln zu können, und 40 Zentimeter in der Breite. Rundum auch noch ein bißchen Luft, und bitte keine direkte Sonneneinstrahlung.

Die Klebebänder von und in den Papierfächern sind schnell entfernt, genauso wie die anderen Transportsicherungen. Tonerpatrone auspacken, ein paar Mal schütteln, das Verschlußband entfernen und in den Drucker einsetzen. Bevor man den Drucker in Betrieb nimmt, sollte das Netzkabel angesteckt und ein bißchen Papier eingelegt werden. Das hintergrundbeleuchtete, zweizeilige Schwarzweiß-Display ist sehr gut lesbar und gibt ausreichende Informationen. Die erfolgreiche Testseite belegt die prinzipielle Funktionstüchtigkeit des neuen LaserJets.

Schnittstellen und mehr

Der HP LaserJet 4050N verfügt über fünf Schnittstellenanschlüsse: Parallel kann er an einen einzelnen PC angehängt werden,

zur Not auch seriell. Notebook oder Palm ein Fast InfraRed-Re Tisch gelegt oder an Druckers befestigt wi cken an. Die wichtig 4050N ist aber der Netzwerk per RJ-45 der neue HP-Druck MBit angesprochen keinen Computer im te Anschluß dient zu sätzlichen, externen und Fertigstellungsg

Die Installation de folgt direkt von der ROM, wobei interess te Netzwerkanschluß schen Installation an weise werden die PC Script-Treiber installie ten und das HP-eigen waltung und Konfi werkdruckern mache 25 MB aus. Nach eine HP-Drucker in volle zur Verfügung.

Geschwindigke nicht nur beim

Die Ausgabegeschwin kers richtet sich nic

etzwerk

r

Für den Druck vom
ntop bietet sich auch
ceiver an, der auf den
der rechten Seite des
rd, für drahtloses Dru-
gste Schnittstelle des
direkte Anschluß ans
5-Kabel. Dabei kann
ker mit 10 oder 100
werden und belastet
Netzwerk. Der fünf-
r Verbindung mit zu-
Eingabe-, Ausgabe-
geräten.
r Druckersoftware er-
mitgelieferten CD-
anterweise der direk-
ß nicht bei einer typi-
geboten wird. Wahl-
L- und/oder die Post-
rt, jede Menge Schrif-
he JetAdmin zur Ver-
guration von Netz-
n insgesamt mehr als
em Neustart steht der
em Leistungsumfang

it
Benchmark

ndigkeit eines Druk-
ht nur nach der Ge-
schwindigkeit des Druckwerks, sondern hängt vor allem davon ab, wie gut die unterschiedlichen Faktoren, die die Druckgeschwindigkeit beeinflussen, zusammenarbeiten. Als Hochleistungs-Netzwerkdrucker bietet der LaserJet 4050N nicht nur 16 Seiten pro Minute im Fortdruck, sondern auch eine sehr schnelle Verarbeitungsgeschwindigkeit durch den eingebauten 133 MHz RISC-Prozessor. Auch die schnelle 10/100 MBit-Netzwerkkarte und die 16 MB standardmäßig eingebauten Speicher sorgen dafür, daß die Anwender ihren Ausdruck deutlich früher in den Händen halten.

Verbesserungen bei der Fixiereinheit lassen die erste Seite bereits nach 15 Sekunden aus dem Drucker wachsen. Durch die durchgängige, interne 32-Bit-PCI Busarchitektur (EIO-Schnittstelle) werden auch große Grafiken und Bilder selbst bei hohen Auflösungen rasch weitergeleitet, um eine optimale Druckperformance zu erreichen.

Qualität wie im Druck

Gegenüber den heute üblichen 600 dpi bietet der neue HP-Drucker eine Auflösung von 1.200 dpi. Da dabei die vierfache Datenmenge verarbeitet werden muß, bietet Hewlett-Packard neben dem ProRes 1200-Modus, der höchsten Anforderungen an Text und Grafik entspricht, den FastRes

1200-Modus, der bei voller Geschwindigkeit horizontal mit 600 dpi und vertikal mit 1.200 oder sogar mit 2.400 dpi arbeitet. Dies ermöglicht nahezu die gleiche Qualität wie bei 1.200 dpi in beiden Richtungen ohne die dabei üblichen Einschränkungen wie größere Dateien, mehr Speicherbedarf oder verringerte Druckgeschwindigkeit.

Um die hohe Auflösung von 1.200 dpi gewährleisten zu können, wurde auch ein neuer Toner entwickelt. Die UltraPrecise-Tonerkassette ermöglicht eine noch exaktere Zeichendarstellung, und Verbesserungen in der Mechanik sorgen für eine optimale Grafikqualität auf bis zu 17.000 Seiten.

Vergessen Sie die Kosten nicht

Nicht nur die hohe Geschwindigkeit und die damit steigende Produktivität verringern die Druckkosten. Auch der geringe Energieverbrauch von 18 Watt im Bereitschaftsmodus und die große Tonerkassette sorgen für einen durchschnittlichen Seitenpreis von deutlich weniger als 20 Groschen.

Neben der Hardware bietet die Software sowohl im Drucker als auch in Form der Druckertreiber große Annehmlichkeiten. „Quick Copy" ermöglicht zusätzliche Ausdrucke des letzten Druckauftrags direkt am Drucker ohne Rückkehr zum PC. Besonders für Gehaltslisten oder ähnlich sensitive Daten eignet sich „Private Printing". Dabei kann der Druckauftrag nur nach Eingabe einer vom Anwender im Treiber definierten PIN (Personal Identification Number) direkt am Gerät ausgeführt werden.

Wenn an den HP LaserJet 4050N eine Festplatte angeschlossen ist, lassen sich per „Storage Job" Druckaufträge auf dieser speichern. Danach können diese beliebig oft direkt am Drucker durch Eingabe des Jobnamens aktiviert, sprich ausgedruckt werden. „Proof and Print" bietet die Möglichkeit, die Vervielfältigung eines Dokumentensatzes direkt am Gerät zu bestätigen, nachdem ein Exemplar geprüft wurde. Somit werden unnötige Fehlausdrucke vermieden.

Zubehör

Einer der wesentlichen Gründe, die die LaserJets von Hewlett-Packard so beliebt machen, sind die vielfältigen Erweiterungsmöglichkeiten. Für Speichererweiterungen stehen drei Steckplätze für DIMMs in den Größen 4, 8, 16, 32 und 64 MB zur Verfügung. Auch Flash-Speicher-DIMMs, auf denen Daten permanent gespeichert werden, können in 2 und 4 MB zum Einsatz kommen. Eine spezi
ner EIO-Karte dient
wiederkehrenden Dru
doppelseitigen Druc
tionale Duplex-Einh
ge eine spezielle Zufü

Fazit

Der LaserJet 4050N
Update des LaserJet 4
beitet mit 133 statt
Speicher ist hinzug

elle Festplatte auf ei-
t zum Speichern von
uckaufträgen. Für den
k bietet sich die op-
eit und für Umschlä-
ührung an.

stellt im Prinzip ein
000 dar. Die CPU ar-
mit 100 MHz, mehr
gekommen, und die

Druckerschriften enthalten endlich das Eurozeichen. Der neue HP-Drucker macht einen sehr soliden Eindruck, die Druckqualität ist makellos, und die Bedienung am Gerät besticht durch das hintergrundbeleuchtete Display und die klare Benutzerführung. Nicht zu vergessen natürlich die günstigen Seitenpreise. Schade, daß die Speicheraufrüstung mittels DIMMs relativ teuer kommt.

✘ Leserdienst 223 ✘

Internet-Solution-Bundle

Nutzen Sie Werkzeuge und Datenbanken für die Entwicklung von Web-Applikationen im praktischen Komplettpaket.

Auch Centura net.db finden Sie in dem neuen Internet-Bundle, mit dem der Softwarehersteller Ihnen einen kompletten Werkzeugkasten für „Internet-Solutions" in die Hand gibt

Mit dem neuen Bundle von Centura kreieren Sie Anwendungen für Internet und Electronic Business auf Basis einer praxisorientierten Komplettlösung. Es bietet Ihnen alle notwendigen Werkzeuge, die für die Erstellung sowohl von einfachen Eingabemasken als auch von kompletten Web-Applikationen benötigt werden.

Nutzen Sie also:

- Centura Web Developer: das objektorientierte 4GL-32Bit-Entwicklungstool, mit dem Sie Business-Anwendungen schnell ins Web stellen können und das über native Schnittstellen zu allen marktgängigen SQL-Datenbanken verfügt
- Centura SQLBase: eine kompakte relationale Datenbank für die PC-Plattform mit hoher Performance und geringem Ressourcenbedarf
- Centura net.db: ein Browser-orientiertes Tool zur Erstellung von Anwendungen, die über das Web auf Datenbanken zugreifen
- ein Web Deployment, mit dem die Applikationen auf dem Webserver ausgeführt werden können

„Während sich die IT-Welt auf das Y2K-Problem konzentriert hat, hat sich ein gewaltiger Anwendungsstau aufgebaut", erklärt Heinz Höreth, Geschäftsführer von Centura Software in München. „In Zukunft wird die Integration von Anwendungen in die Web-Umgebung von besonderer Bedeutung sein. Mit der Centura Internet Solution wollen wir dafür ein maßgeschneidertes und außerordentlich preisgünstiges Komplettangebot anbieten."

Die Centura Internet Solution kostet für 25 Concurrent User umgerechnet rund 42.000-, - die unbegrenzte User-Version kommt auf rund 67.000,- ATS inkl. MwSt.

Bezugsquelle:
Centura Software GmbH
Tel. 01/607 0181

✘ Leserdienst 218 ✘

Philips FreeSpeech 2000: Innovative Spracherkennung

Sagen Sie doch einfach, was Sie wollen! Mit FreeSpeech von Philips folgt Ihnen Ihr Computer „aufsWort".

Sprechen Sie ganz normal mit Ihrem Rechner, und steuern Sie nicht nur Ihre Windows-Benutzeroberfläche, sondern navigieren Sie per Zuruf durch das Internet, diktieren Sie Ihre ganz persönliche Korrespondenz oder verschicken Sie Ihre E-Mails. Das Programm ist außerdem mehrsprachig: 13 Sprachen - darunter Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch - werden von FreeSpeech verstanden.

Das Zauberwort bei der neuen Philips-Sprachsoftware heißt „High Speed and High Accurarcy (HSA)"-Technologie. Sie ist nicht nur extrem schnell, sondern reduziert auch die Fehlerhäufigkeit erheblich. Die Spracherkennungs-Software lernt ständig dazu und passt sich an die „Umgangssprache" seiner Benutzer an.

Besonders bedienungsfreundlich wird FreeSpeech durch eine Reihe von Komfort-Merkmalen, die Ihnen das Hantieren mit einem PC einfacher machen. So erfolgt zum Beispiel der Wechsel zwischen den verschiedenen Programmen buchstäblich auf Zuruf - sogar elektronische Post können Sie „per Voice" versenden.

Diktieren statt Tippen

Diktieren können Sie in jede Windows-Anwendung, in die auch getippt werden kann, in Corel WordPerfect Office 2000 ebenso wie in MS Office, MS Internet Explorer, Quicken oder Lotus Notes. Natürlich erreichen Sie eine noch höhere Erkennungsrate, wenn Sie das individuelle Sprachtraining von mindestens 15 Minuten auf dem PC absolvieren.

Wenn Sie sich „vertippt" haben, unterstützt Sie FreeSpeech mit EasyEdit und Easy Correct. Mit der Stimme wählen Sie den Fehler aus

und suchen in einem Pop-Up-Fenster die korrekte Schreibweise aus oder diktieren einen neuen Begriff. FreeSpeech kann Ihnen aber auch Dokumente mit einer angenehmen Computerstimme vorlesen.

Durch die besondere Anpassung an den neuen Pentium II Prozessor ist FreeSpeech um rund 30 Prozent leistungsfähiger - es kann aber auch schon auf einem Pentium 166MHz mit MMX und 48MB RAM zum Einsatz kommen. Damit das Diktieren zügig von der Hand geht, sollten PCs genutzt werden, die mindestens einen Pentium II Prozessor und 48MB RAM (64MB empfohlen beim Diktieren in MS Word) besitzen. Das Programm läuft unter den Betriebssystemen Windows 95, 98 und NT 4.0.

FreeSpeech 2000 ist ab sofort im Handel erhältlich und wird zusammen mit einem Headset um 1.749,- ATS angeboten. Zusammen mit dem Multimedia-Eingabegerät SpeechMike von Philips - Trackball, Mikrophon und Lautsprecher in einem - kostet es 2.495,- ATS inkl.MwSt.

Bezugsquelle:
Philips Professionelle Elektronik GmbH
Tel. 0160 1010

✘ Leserdienst 219 ✘

CAD-Workflow

Cyco bietet Ihnen mit AutoManager 6.1 Workflow Dokumentenmanagement für AutoCAD.

Sie arbeiten auch mit AutoCAD und wollen das Internet effizienter für Ihre Projekte nutzen? Das ist nur eines der neuen Features von AutoManager 6.1. Über das integrierte Internet Publishing Tool können Sie sämtliche Daten im (internen) Web veröffentlichen und Teammitgliedern oder Geschäftspartnern zugänglich machen.

Die wichtigste Neuerung bezieht sich aber auf die Implementierung der ObjectDBX-Technologie. Dadurch können Sie AutoCAD 2000 DWG-Dateien anzeigen und drucken. Auch die Fähigkeit von AutoCAD, mehrere Zeichnungen gleichzeitig zu bearbeiten wird unterstützt.

Cyco Software zählt zu den wichtigsten Anbietern im Bereich Dokumentenverwaltung im CAD- und Konstruktionsbereich. AutoManager Workflow ist das „Flaggschiff" des Software-Herstellers. Sie können das anpassbare Paket in verschiedene Applikationen integrieren. Es verwaltet CAD-Zeichnungen, Tabellen, Memos, gescannte Bilder und alle zugehörigen Daten während des gesamten Lebenszyklus eines Projektes.

Bezugsquelle:
Cyco Europe
Tel. 0049-8153/933-0

✘ Leserdienst 220 ✘

1000 Bilder-Rahmen

Erstellen Sie mit PhotoFrame 2.0 Rahmen und Randeffekte für Ihre digitalen Fotos.

Präsentieren Sie Ihre digitalen Bilder mit den passenden Rahmen: PhotoFrame 2.0 hilft Ihnen dabei

Sie haben mehr als 1000 Rahmen zur Auswahl und können auch komplett neue Rahmen entwerfen. Wahlweise lassen sich auch vorgegebene Rahmen individuell umgestalten. Weitere Rahmen gibt es zum Downloaden aus dem Web. Diese Web-Seite erreichen Sie übrigens nur per PhotoFrame 2.0.

Zu den möglichen Effekten zählen Drop Shadows, Glows, Abschrägung, Schrägkanten, Texturen, Weichzeichner, Überblendmethoden und vieles mehr. Durch Hilfen wie die Echtzeitvorschau haben Sie die möglichen Effekte immer unter Kontrolle. Die Software ist kompatibel mit Photoshop 4.x, 5.0, 5.5, Windows 95/98, NT 4.0, Mac OS 7.5. Außerdem arbeitet sie mit AutoF/X und Photo/Graphic Edges. PhotoFrame 2.0 kostet umgerechnet knapp unter 2.200,- ATS inkl. MwSt. Erhältlich ist das Programm im Fachhandel.

Kursiv GmbH
Tel. 0041/71/250 10 81

✘ Leserdienst 221✘

SAS Version 8

Die Version 8 von SAS Institute ist im Anflug. Sie wurde bereits präsentiert und soll in den nächsten Monaten durchstarten.

Mit der neuen Version 8 wird SAS Institute seine Stellung als einer der bedeutendsten Knowledge Provider weiter festigen.

Die neue Version 8 („Nashville Version") wird Ihnen eine Reihe wesentlicher Neuerungen bringen. Sie können jetzt noch besser Daten unterschiedlichster Herkunft in das Data Warehouse integrieren sowie Informationen daraus einer breiteren Basis von Usern zur Verfügung stellen.

Version 8 beinhaltet die neue Enterprise Integration Technology (EIT), die Ihnen eine ganzheitliche Sicht des Unternehmens durch Einbindung von Datenmaterial aus allen operativen Systemen ermöglicht. Diese Technologie soll, so SAS, die Unternehmen für künftige Herausforderungen rüsten.

Im neuen Jahrtausend wird „der Erfolg eines Unternehmens nicht von der Effizienz der Standardprozesse bestimmt werden, sondern von dessen Fähigkeit, Wissen zu kreieren und bestmöglich zu nutzen", erläutert Allan Russel, Vice President Strategy für EMEA.

Integration von Daten aus SAP R/3 und Baan

Im Bereich Enterprise Resource Planning können Sie mittels intelligenter Module nicht nur einen verbesserten Zugriff auf Daten von SAP R/3 erzielen, Sie können erstmals auch Daten aus Baan ERP-Systemen in das Data Warehouse übernehmen, ohne dass Sie über Baan-Programmierkenntnisse verfügen müssen.

Das SAS Access Interface zu R/3 kann nun auch auf im SAP BIW gespeicherte Daten zugreifen und so zusätzlichen Nutzen aus ERP Investitionen stiften. Laut Meta Group sind die ERP Investitionen großteils abgeschlossen, wodurch in den nächsten Jahren mit einem überdurchschnittlichen Investitionsanteil in dispositive Systeme gerechnet wird.

Mehr Informationen für mehr User

Die Thin-Client Technologie von SAS Institute eröffnet Ihnen neue Möglichkeiten, Informationen einer breiteren Basis von Endanwendern zur Verfügung zu stellen und dies vor allem zu minimalen Kosten, da die SAS Software nur auf dem Server läuft.

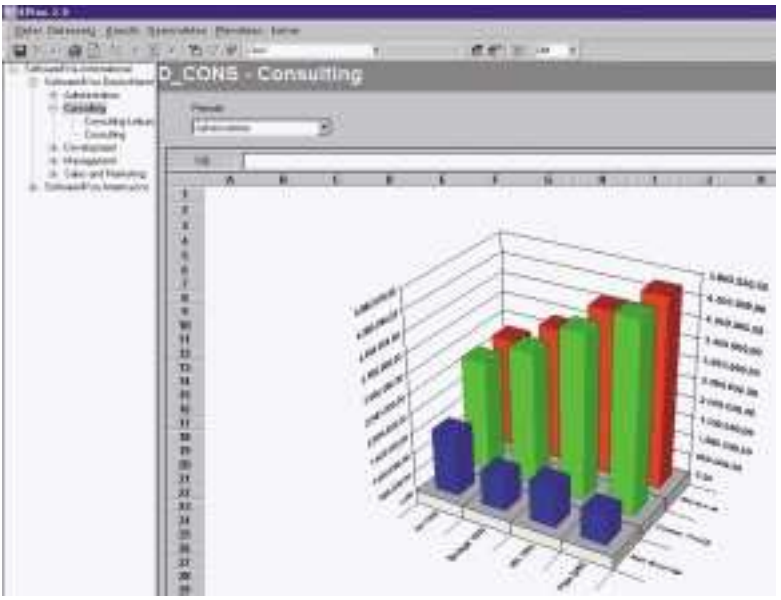
Das hat auch den Vorteil, dass der Enduser mit SAS nicht vertraut sein muss.

Bezugsquelle:
SAS Institute
Tel. 01/596 88 82-0

✘ Leserdienst 217 ✘

Unternehmensplanung

Groß ist der Bedarf an intelligenten Budgetierungs- und Entscheidungsinstrumenten. „4Plan 2.0“ soll Ihnen hier helfend zur Seite springen.



Das Programm besteht aus vier Modulen: der Planung von Sachkosten und Erlösen, einer Personalkostenplanung, dem Modul Ergebnis und - neu - dem Business Objects Reporter.

Letzterer ist durch eine Kooperation der Software4 Planungssysteme mit der Business Objects dem Programm „hinzugewachsen“. Sie können mit ihm Abfragen und Berichte über die gesamte Organisationsstruktur zur Verfügung stellen. Für das Erstellen von Berichten benötigen Sie keine detaillierten Kenntnisse der Datenbankstruktur. Vielmehr können Sie mit dem Business Objects Designer innerhalb Ihrer unternehmensspezifischen Begrifflichkeit arbeiten. So wird 4Plan zu einem sehr universellen Instrument für betriebswirtschaftliche Planung und Controlling.

Bezugsquelle:
Software4 You
Planungssysteme
Tel. 0049-89/85 65 25-0

✘ Leserdienst 215 ✘

Microsoft-Entwicklung echtzeitfähig

VisualLynx integriert Visual Studio von Microsoft in ein Echtzeit-Betriebssystem.

Wenn Sie ein erfahrener, mit Windows arbeitender Entwickler sind, dann können Sie Visual Studio nunmehr auch zum Erstellen von Echtzeit-Applikationen nutzen. Sie arbeiten dabei unter einer vertrauten und einfachen Umgebung, innerhalb der Sie Echtzeit-Anwendungen mit einem betriebssicheren Echtzeit-Kernel entwickeln können.

Die Kombination aus Visual Studio und VisualLynx ist speziell eine Lösung für die zügige Entwicklung und Installation von komplexer Software für „Hard-real-Time“-Anwendungen, die hohe Ansprüche an die Echtzeitfähigkeit stellen. Beispiele sind Applikationen in der Telekommunikation, Datenkommunikation, Luftfahrt sowie in medizinischen Geräten.

Mit den Produkten von Lynx lassen sich zum Beispiel Embedded-Software-Module entwickeln die die Software-Basis für eine Vielzahl an Anwendungen im technischen Bereich bieten.

Sysgo RTS GmbH
Tel. 0049-6131/9138-0

✘ Leserdienst 216 ✘

Management-Informationen

Schnelles und fokussiertes Controlling ist eine der entscheidenden Steuerungsfunktionen für das Management. Die Enterprise Edition des Professional Planner bietet das notwendige Rüstzeug dazu.

Der Professional Planner bietet in der neuen Enterprise Edition noch mehr Möglichkeiten für ein effizientes Management und Controlling

Die neue Version hilft Ihnen dabei, Daten global zu sammeln und zu einem umfassenden Unternehmensplan, wie GuV, Bilanz, Finanzplan und Kennzahlen, zu verarbeiten.

Es können dabei beliebig viele Anwender online auf die zentrale Planungsdatenbank zugreifen, ihre spezifischen Plan-/Ist-Daten eingeben/abfragen sowie „Was-wäre-wenn" Fragen stellen. Das integrierte Sicherheitskonzept sorgt für „Vertraulichkeit".

Durch die Enterprise Edition entfällt das Erstellen, Kontrollieren und Nachjustieren umfangreicher Planungsmodelle in Tabellenkalkulationsprogrammen. Die „Advanced Business Intelligence", das Herzstück von Professional Planner, erkennt automatisch die Bedeutung eines eingegebenen Wertes und bewirkt, ohne Zutun des Anwenders, eine Neuberechnung in allen Werten, die mit diesem Wert betriebswirtschaftlich logisch in Verbindung stehen, und speichert diese sofort ab.

Ausgehend von Ist-Daten können Sie sofort Hochrechnungen und Unternehmensplanungen erstellen und mit Vergangenheitsdaten vergleichen. Dabei bleibt natürlich die Datenintegrität gewährleistet. Ist-Zahlen können Sie auch aus beliebigen Vorsystemen (etwa SAP R/3, Baan, Navision) übernehmen.

Mit seinen neuen Möglichkeiten im Bereich dezentrale Datenerfassung, und beim Berechtigungssystem, sowie mit dem neuen Memosystem und dem Kreditmodul (etwa automatische Berechnung von Tilgungsplänen) bietet die Enterprise Edition größeren Unternehmen und Konzernen ein umfangreiches Management Informations System.

Winterheller software GmbH
Tel. 0316/7194 10

✘ Leserdienst 214 ✘

Spesenabrechnung unterwegs

3Com Tochter Palm Computing realisiert zusammen mit PeopleSoft mobile Datenkommunikationslösungen.

Konkret geht es um die Einbringung der Palm Computing Plattform in die Business-Software von PeopleSoft. Als erstes Ziel soll zum Beispiel die Spesenabrechnung unterwegs ermöglicht werden. PeopleSoft Expenses, eine Lösung zur Spesenabrechnung in Großunternehmen, wird dann auf dem Palm Personal Digital Assistant verfügbar sein.

Sie können damit anfallende Spesen bereits unterwegs in ihren Palm PDA eintragen und verwalten. Im Büro synchronisieren Sie einfach die Daten zwischen Palm und der entsprechenden PeopleSoft Applikation. Ein Knopfdruck genügt. Benutzen Sie eine GSM- oder Modemlösung vom Palm, besteht sogar die Möglichkeit sich gleich direkt an den PeopleSoft-Server zu wenden.

PeopleSoft zählt weltweit zu den wichtigsten Herstellern von betriebswirtschaftlicher Standardsoftware. Österreich muss das US-Unternehmen allerdings erst noch entdecken.

3Com Austria GesmbH
Tel. 01/580 17-0

✘ Leserdienst 213 ✘

Jahr 2000-"Schnüffler"

Können Sie blind jedem vertrauen, der Daten an Ihr Unternehmen schickt? Die Prüfsoftware 2000.Net_Check findet im Netz Datenpakete mit nicht-konformen Datumsangaben.

Doch 2000.Net_Check erkennt nicht nur diese risikoreichen Daten, sondern verfolgt ihre Spur bis zur IP-Ursprungs- und Zieladresse zurück. Auf diese Weise können sie verhindern, dass fehlerhafte Daten von außen zum Beispiel Ihre Datenbank beschädigen.

„2000.Net_Check agiert wie ein Sicherheitsposten: das Tool setzt auf einem Netzwerksegment auf und sucht die Datenpakete nach anwenderdefinierten Datumsmustern ab", erklärt Alok Sharma, Produktmanager bei Wavetek Wandel Goltermann.

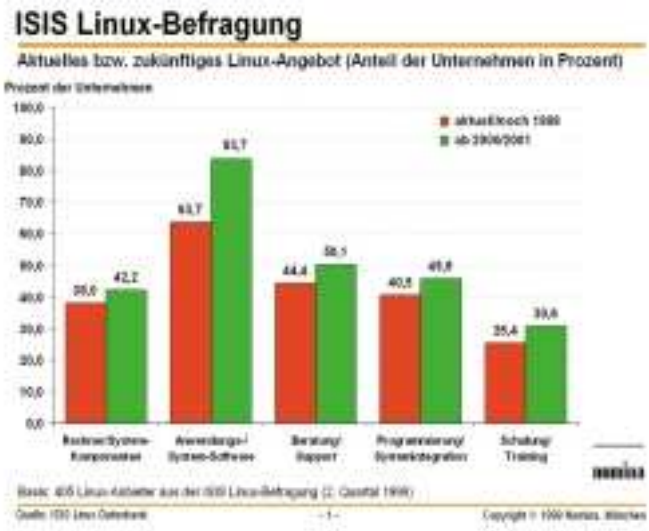
Die ausschließlich Software-basierte Lösung von Wavetek Wandel Goltermann erkennt unabhängig von der Herkunft der Daten nicht-konforme Datumsangaben in der Lang- wie in der Kurzform, wenn sie das Netzwerk passieren. Dieses Verfahren findet nicht nur die problematischen, aus Anwendungen abgeleiteten Daten, sondern erfasst auch nicht konforme Datenspeicherungsmuster wie beispielsweise zweistellige Verfallsdaten von Kreditkarten. Allgemeine Formate wie ASCII, EBCDID und binär codierte Dezimalzahlen werden „verstanden". Es kann auch zur Suche nach nichtkonformen Datumsangaben in zahlreichen Protokollen wie IP, SNA und AppleTalk programmiert werden und ist auch in WAN-Netzen, einschließlich ATM, einsetzbar.

Wavetek Wandel Goltermann
Tel. 02252/855 210

✘ Leserdienst 212 ✘

Rasantes Wachstum im Linux-Markt

Ihre Suche nach Software für Linux-Anwendungen wird immer leichter werden.



Zu dieser Erkenntnis kommt eine Marktstudie von Nomina, bei der sich über 400 IT-Anbieter konkret zu ihrem derzeitigen und geplanten Engagement im Linux-Markt geäußert haben.

Zu der „Speerspitze" der Linux-Anbieter gehören - neben verschiedenen Spezial-Anbietern- vor allem erfahrene System-Häuser und -Integratoren sowie Software-Unternehmen und zunehmend auch IT-Unternehmensberatungen. Fast ein Drittel hat sich inzwischen überwiegend auf Linux-Lösungen spezialisiert.

„Wir erwarten ein anhaltendes starkes Wachstum des Lösungsangebotes für Linux-Anwendungen in Unternehmen", so Nomina Geschäftsführer Kersten Bassow, „da immer mehr kommerzielle IT-Anbieter die Marktchancen von Linux erkennen."

Knapp zwei Drittel der Linux-Anbieter offerieren schon heute fertige Branchen-, Anwendungs- und System-Programme (63,7%). Dieser Anteil wird nach den derzeitigen Planungen der Anbieter in den kommenden zwei Jahren auf 83,7% anwachsen, vor allem durch mehr Branchenlösungen.

Derzeit sind die Anbieter-Firmen insgesamt stark mit der Entwicklung beziehungsweise Portierung von Lösungen auf Linux beschäftigt: Durchschnittlich wird etwa ein Drittel der Gesamt-Entwicklerkapazität auf den Linux-Bereich konzentriert.

Für ihr kommendes Linux-Geschäft als wichtig erachten die Anbieter-Firmen - neben der Vielzahl der eigenentwickelten Programme - vor allem folgende Lösungen: Büro-Software (wie StarOffice, Applixware und WordPerfect), ERP-Systeme (wie abas-EKS und SAP R/3) sowie Lösungen für Warenwirtschaft und Lagerwesen, Buchhaltung und Personalabrechnung, Electronic Commerce und Internet Shops.

Unter den Datenbanksystemen werden vor allem Oracle8, Informix, Sybase und Adabas genannt. Als favorisierte Linux-Distribution sticht SuSE Linux hervor. Unter den System-Add-ons werden der Web-Server Apache, der File-/Print-Server Samba, der Fax-Server sendmail sowie Security-Produkte und GUI-Tools, wie KDE und GNOME, als besonders umsatzfördernd eingeschätzt.

Die Einschätzung der Geschäftsentwicklung ist ebenfalls positiv: Während im Jahre 1999 noch mehr als die Hälfte (52,1%) der Firmen ihren Linux-Umsatzanteil mit unter 10% ansetzt, steigt der Prozentsatz der Firmen mit mindestens 30% Linux-Umsatzanteil von 16,2% in 1999 auf 43,4% in 2001.

Bezugsquelle:
Nomina GmbH
Tel. 0049-89/67 34 95-0

✘ Leserdienst 208 ✘

Backup für Linux

Wenn auch Sie zu den weltweit mehr als 10 Millionen Anwendern gehören, die mit Linux arbeiten, dann sind Sie jetzt eine Sorge los.

Veritas hat für seine Storage Management-Lösungen Backup Exec und NetBackup fit für Linux gemacht: Über Agenten können Sie Ihre Linux-Maschinen im Netz ganz einfach mitsichern.

Veritas Backup Exec 7.3 für Windows NT und Backup Exec 8.0 für NetWare sichern in der Multi-Server-Edition Linux Server oder Clients und Red Hat und SuSe. Mit NetBackup für Unix und NetBackup für Windows NT können Sie derzeit auch Red Hat Linux sichern. Auch die Business-Lösung Caldera OpenLinux sowie das clusterfähige TurboLinux sollen demnächst unterstützt werden.

Hinter Backup Exec verbirgt sich eine skalierbare, leistungsstarke und anwenderfreundliche Backu und Restore Software mit zahlreichen Optionen und Agenten für die meisten Plattformen, Datenbanken und Messaging-Applikationen. Nach einer Studie der IDC war Linux 1998 mit einem Anteil von mehr als 17 Prozent weltweit das Server-Betriebssystem mit dem größten Wachstum. Gut, dass Sie Ihre Linux-Maschinen jetzt auch ins unternehmensweite Storage-Management einbeziehen können. Veritas Distributoren in Österreich sind Actebis und Add On.

Veritas Backup Exec bietet Backup und Restore für Red Hat und SuSe Linux: Über Agenten können Sie Ihre Linux Maschinen im Netz ganz einfach mitsichern

✷ Veritas Infoline
Tel. 0049-69/9509-6188

✘ Leserdienst 211✘

Red Hat hat es Schwarz auf Weiß:

The Software Laboratory Limited attestiert Official Red Hat Linux 5.2 und 6.0 volle Jahr-2000-Fähigkeit.

Red Hat gibt bekannt, dass die von ihr hergestellte Software Official Red Hat Linux 5.2 und 6.0 für Intel-Rechner von The Software Laboratory Limited als Jahr-2000-sicher eingestuft wird. Die unabhängige britische Organisation untersuchte in einer kontrollierten Umgebung die im Handel erhältlichen Versionen von Official Red Hat Linux 5.2 und 6.0 inklusive der über die Red Hat Homepage verfügbaren Ergänzungen.

Nach insgesamt 1.020 Tests vergaben die Prüfer das Prädikat „highly compliant" an die Red Hat Software. Eine vollständige Aufstellung aller Testverfahren und Ergebnisse ist unter http:www.redhat.com/legal/f2k_statement.html zu finden.

„Die offizielle Bestätigung einer neutralen dritten Partei gibt unseren Kunden zusätzliche Sicherheit, dass unsere Software auch im nächsten Millennium voll funktionsfähig sein wird", erklärt Erik Troan, Director of Engineering bei Red Hat.

The Software Laboratory Limited wurde im August 1997 gegründet mit der Zielsetzung, den Markt mit objektiven Informationen zu versorgen. Die Empfehlungen der Organisation sollen es Unternehmen leichter machen, ihre Blue-Chip-Kunden bei Fragen rund um den zeitgemäßen Einsatz von unternehmenskritischen IT-Systemen zu beraten.

Weitere Informationen zu Red Hat finden sich im Internet unter www.redhat.com. ❑

Lasttest-Tool mit Linux-Unterstützung

Ihre E-Business-Applikation unter Linux können Sie jetzt auch Lasttests unterziehen und dadurch Ihre TCO (Total Cost of Ownership) verbessern.

Sie können mit Hilfe von LoadRunner 6.0 auf der Linux-Plattform verschiedene Szenarien für Systemlasten generieren, indem virtuelle Web-User auf Linux betrieben werden, um Clients zu emulieren.

LoadRunner ist in der Lage, das Systemverhalten und die Systemperformance durch Simulation einer Infrastruktur im Unternehmensmaßstab zu prognostizieren. Die Software emuliert mehrere Tausend Benutzer, um mögliche Probleme aufzuspüren, die Performance zu optimieren und die Implementierung zu beschleunigen. Über die integrierten Echtzeit-Monitorprogramme von LoadRunner können Sie Testzyklen minimieren, die Leistung optimieren und den Einsatz beschleunigen. Laut Manfred Eierle, Geschäftsführer von Mercury Interactive Deutschland, bietet Ihnen LoadRunner „eine drastische Reduzierung der Kosten für das Testen von E-Business-Anwendungen durch Verwendung von Linux zur Lastgenerierung".

Mercury Interactive GbmH
Tel. 0049-89/613767-0

✘ Leserdienst 209 ✘

Linux: Tru64 Unix Alpha Compiler

Compaq portiert Tru64 Unix Alpha Compiler und Bibliotheken auf Linux.

Die als effizient bekannten Tru64 Unix Alpha Fortran- und C-Compiler mit den dazugehörigen Runtime Libraries wurden von Compaq auf Linux portiert. Eine erste Beta-Version wird demnächst erwartet. Bei Fortran wird die aktuelle Version 95 unterstützt.

Seit kurzem ist bei Compaq auch die Alpha Compaq Portable Math Library (CPML) für Linux verfügbar. Der Inhalt der Library ist identisch zum Inhalt der Compaq Tru64 Unix Library. Standard-CPML-Routinen werden aber deutlich schneller ausgeführt als bei der entsprechenden Standard-Alpha Linux Library. Die CPML steht zum kostenlosen Download im Internet unter http://www.unix.digital.com/linux/cpml.htm zur Verfügung.

Darüber hinaus bietet Compaq Services ab sofort umfangreichen Kunden-Support für Compaq AlphaServer und ProLiant Server, die mit dem Betriebssystem Linux ausgestattet sind.

Compaq Infoline
Tel. 01866 30-1717

✘ Leserdienst 210 ✘

Embedded Markt mit Linux

Force Computer und MontaVista betreten Linux-Neuland!

Wenn Sie bald vom „Hard Hat Linux" hören, dann handelt es sich hierbei um eine Linux-Variante für embedded und Echtzeit-Computeranwendungen. Eine diesbezügliche Kooperation zwischen Force Computer und Monta Vista soll hier neue Möglichkeiten eröffnen. Das neue Produkt wird zuerst auf den Pentium II-Prozessor basierten CPCI-730 CompactPCI Single Board Computern von Force bereitgestellt. Hard Hat Linux basiert auf dem Linux 2.2 Kernel. Force und Monta Vista betreten damit praktisch Neuland. Das Produkt wird einige besondere Eigenschaften aufweisen wie zum Beispiel „Headless Booting and Operation", wodurch Tastatur, Maus oder Monitor für Booten und Betrieb nicht erforderlich sein werden, sowie Booten und kommunizieren über die CompactPCI-Backplane.

Künftige Versionen werden Echtzeit-Antwortzeiten weiter optimieren und so konfigurierbar sein, daß der Speicherbedarf noch geringer wird. Eine ganze Reihe von Entwicklungswerkzeugen werden mit der ersten Version ebenfalls erhältlich sein.

Force Computers GmbH
Tel. 0049-89/608 14-0

✘ Leserdienst 205 ✘

HP forciert Linux

Hewlett-Packard konzentriert seine Linux-Aktivitäten in der neugegründeten Open Source Solutions Operation (OSSO).

Darüber hinaus hat das Unternehmen damit begonnen, Linux auf die PA-RISC Prozessorarchitektur zu portieren. Die OSSO ist übrigens Teil des Unternehmensbereiches für Internet-Lösungen und Applikationssysteme von HP und hat die Aufgabe, Systeme, Software und Dienstleistungen für Open-Source-Software zu entwickeln und zu unterstützen.

Die OSSO wird Linux auf den Einsatz in unternehmensweiten und in Internet-Software-Entwicklungssystemen vorbereiten. Dazu wird HP Werkzeuge, Technologien und Lösungen erarbeiten, mit denen unter Linux entwickelte Applikationen schnell auf Linux-, HP-UX- oder Windows NT-basierenden Computersystemen implementiert und in Betrieb genommen werden können. Außerdem werden für alle von HP unterstützten Plattformen Linux-kompatible APIs und GNU-Entwicklungswerkzeuge für Linux, HP-UX und Windows NT angeboten. Unter den ersten Linux-Produkten von HP ist eine Version des IT Service-Level Management-Werkzeuges HP Firehunter.

Hewlett-Packard
Tel. 01/25000-0

✘ Leserdienst 206 ✘

Eine gute Adressenverwaltung ist etwas Feines, reicht im Geschäftsalltag aber häufig nicht aus. Erst professionelle Kontaktmanager bieten jene Flexibilität, die von Vertriebspersonal, Aussendienstmitarbeitern, Managern usw. gefordert wird. Mit ACT! 2000 schickt sich Symantec an, die Marktführerschaft ins neue Jahrtausend zu tragen.

Symantec ACT! 2000:

Kontakt-Freude

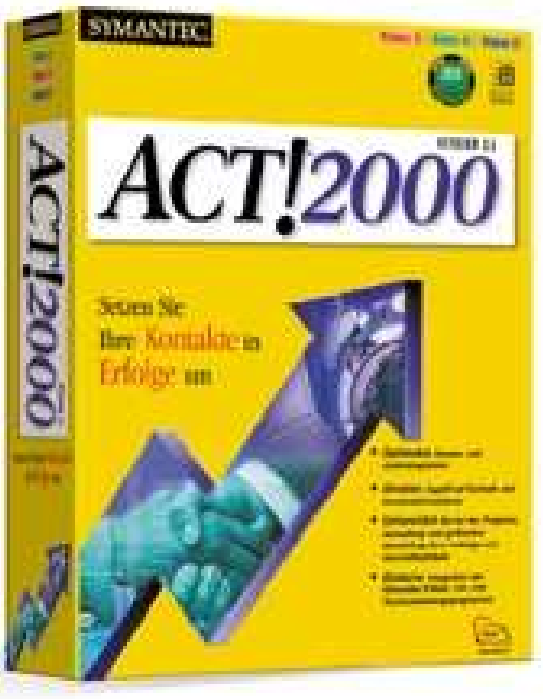
Die Autoren von ACT! haben das fertiggebracht, woran die Programmierer von dBase, Wordstar und 123 gescheitert sind: Ein erfolgreiches DOS-Produkt in die Windows-Welt zu übertragen und dabei noch die führende Stellung in diesem Segment zu behaupten. Diese reife Leistung lässt in der mittlerweile fünften Windows-Version ein stabiles und ausgereiftes Produkt erwarten. Von simplen Adressverwaltungen unterscheiden sich Kontakt-Managementsysteme in zwei grundlegenden Punkten: Zum einen die Flexibilität, praktisch beliebige Informationen zu Kontakten hinzuzufügen und diese -auch historisch - auswerten zu können, zum anderen durch einen integrierten Kalender, der direkt mit den Kontakt-Daten verknüpft wird. ACT! 2000 setzt noch eins drauf und integriert zusätzliche Werkzeuge zur Steigerung der Produktivität im Verkauf.

Hauptzielgruppe von ACT! ist somit Verkaufspersonal jeglicher Art, kleine Unternehmen, Vertriebsmanager, deren Sekretäre/innen, und so weiter. Aber auch Konsulenten, Pressereferenten, Marketingfachleute, Zeitschriftenredakteure etc. profitieren von einfachem Kontaktmanagement, kurz: Jeder, dessen Haupttätigkeiten mit vielen verschiedenen Personen bzw. Firmen verbunden sind.

Die Installation gestaltet sich denkbar einfach: mit wenigen Mausklicks ist die Sache erledigt, einmal s
lichen Daten eingebe
ter anderem für Faxe
ten -, und das Progra
Freundlicherweise we
ten gleich von den W
gen geholt, wenn vor
Start ist noch ein Pfa
einzugeben, und das w

Ein dickes Lob verd
die bedienerfreundlic
antec's Programmiere
gerüttelt Mass an Kon
äusserst einfach zu ha
ce zu verbergen. Selbs
Blick in das - übrige
staltete - Handbuch zu
ware auf Anhieb bed
der Funktionalität er
von selbst. Um zum e
kommen empfiehlt d
mindest das Durchb
Seiten starken Werke

ACT! 2000 präsen
einem dreigeteilte
Microsoft Outlook.
schiedenen Arbeitsbe
takte, Kontaktliste,
liste, Kalender etc.), i
oder die Kontakte, u
Im unteren Fenster e
mit allen relevanten
Kontakt gehören, wi



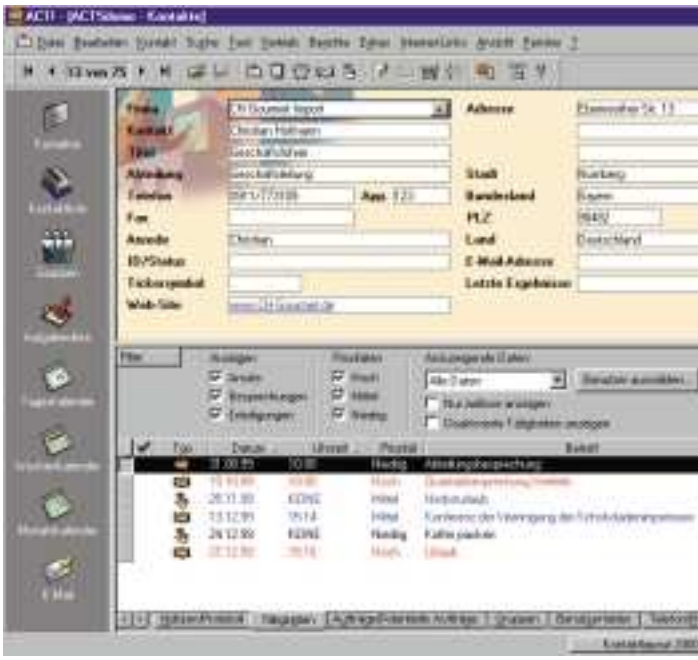
seine eigenen persön-
en - diese werden un-
gebraucht, siehe un-
mm ist betriebsbereit.
erden die E-Mail Da-
Windows-Einstellun-
handen. Beim ersten
ad für die Datenbank
war's dann auch schon.
dient zunächst einmal
che Oberfläche. Sym-
m ist es gelungen, ein
mplexität unter einem
andhabenden Interfa-
st ohne einen einzigen
ns ausgezeichnet ge-
u werfen, ist diese Soft-
dienbar, ein Großteil
rschließt sich fast wie
optimalen Nutzen zu
er Autor dennoch zu-
lättern des rund 550
es.
tiert sich erstmals in
n Fenster ähnlich
Links sind die ver-
reiche zu sehen (Kon-
Gruppen, Aufgaben-
m oberen Fenster der
m die es gerade geht.
rscheint ein Register
Daten, die zu diesem
e z.B. Notizen/Proto-
koll, Tätigkeiten, Aufträge/Potentielle Aufträge, Alternative Kontakte, Status etc. Rechts in der Statusleiste gibt es noch einen Knopf, mit dem man auf einfache Weise die Auswahl der Kontakte auf eine bestimmte Gruppe reduzieren kann.

Die Möglichkeit der Gruppierung und Untergruppierung von Kontakten ist ein mächtiges Werkzeug zur Produktivität. So lassen sich nicht nur verschiedene Kontakte in ein und derselben Firma zusammenfassen, sondern auch projektbezogene Daten unter einen Hut bringen.

In die Tiefe

Ein augenfälliges Merkmal von ACT! ist die bequeme Erweiterbarkeit. Wer mit den gegebenen Feldern nicht zurechtkommt, fügt einfach weitere hinzu, wem das Layout nicht gefällt, der entwirft halt sein Eigenes - ein grafisches Werkzeug hierfür gehört selbstverständlich zum Lieferumfang und ist ähnlich intuitiv zu bedienen wie das ganze Programm.
Dasselbe gilt auch für die Report-Layouts, und zu eigenen Feldern kann ein Index kreiert werden, der später die Suche beschleunigt.

Dabei decken die vorgefertigten Berichte schon so gut wie alles ab, was man sich wünschen kann. Zusammen mit den umfangreichen Möglichkeiten, die Datensätze zu filtern, entstehen auf diese Weise dem



Kontakte und zugehörige Tätigkeiten

jeweiligen Bedarf angepasste individuelle Ausdrucke. Besonders bemerkenswert ist eine automatische Merkfunktion für alle Felder, die ebenfalls dem flotten Umgang mit dem Kontaktmanager zu Gute kommt. Gibt man z.B. in ein Länderfeld „Deutschland" ein, so „erinnert" sich das Programm später schon nach der Eingabe von „D" oder „De" und schlägt den Rest vor, - eine gehörige Zeitersparnis bei der Dateneingabe. Dasselbe funktioniert faszinierenderweise auch in sämtlichen Eingabemasken.

So braucht man, um einen Termin zu planen, nicht unbedingt erst den zugehörigen Kontakt herauszusuchen, die ersten Buchstaben reichen völlig für einen korrekten Eintrag.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, Felder mit Auswahllisten miteinander zu verknüpfen. Als Beispiel möge die schon in den Standardeinstellungen vorhandene Verbindung zwischen „Heimatstadt" und „Stadt" herhalten: Gibt man in eines der beiden Felder eine bislang unbekannte Stadt ein, erscheint dieselbe auch in der anderen Auswahlliste - und wird nach den Anfangsbuchstaben ergänzt, wie gehabt.

Ein „Schmankerl" ist die automatische Historie aller Veränderungen an Feldern von existierenden Datensätzen.

Damit ist zum Beispiel leicht festzustellen, wann ein früherer potentieller Kunde erstmalig einen Auftrag gab, aber auch, wie lange ein Verkäufer durchschnittlich braucht, um von einem Kontakt zu einem Abschluss zu kommen - Fragen, die das Management mit Sicherheit interessieren.

Nach Außen

Kontakte erfordern m
unterschiedlichen A
fe, Fax oder E-Mail
chungen, Telefonate
ACT! helfend ein, in
soviel Arbeit wie mö
gefangen vom einfach
fons - ein Modem mal
die integrierte E-Mail
Versenden von Faxen
nikationsmöglichke
Verfügung.

Wer Outlook verw
Möglichkeit, HTML
empfangen, ohne das
verlassen zu müssen;
ersetzt einfach den ein
in ACT!. Ähnliches g
Symantec's eigenem
PRO oder Microsoft
ge"-Funktion ist vorh
Serienbriefe, -faxe od
eine Auswahl von Ko
man denn Microsoft
ne Textverarbeitung

Hier ist übrigens e
punkt des Programm
wird kein anderer H
stützt, was Benutzer,
mit WordPerfect be
freuen wird. Auch
dowsCE-Ableger von
knüpfung dazu hat S
Statt dessen wird da
mitgeliefert, welches
tet, Telefonnummern
takte direkt auf ein H

eist eine Vielzahl von
ktivitäten, wie Brie-
versenden, Bespre-
usw. Auch hier greift
dem es dem Benutzer
glich abnimmt. An-
nen Wählen des Tele-
voraus gesetzt - über
Funktion bis hin zum
steht jede Kommu-
it auf Mausklick zur

wendet, hat auch die
-Text zu senden und
s Programm deshalb
das Microsoft Produkt
gebauten Mail-Client
gilt für Benutzer von
Programm WinFax
Fax. Auch eine „Mer-
anden, die es erlaubt,
er -E-Mails direkt an
ntakten zu senden, so
Word oder die inter-
nutzt.
ein kleiner Schwach-
nes: Außer Microsoft
ersteller mehr unter-
die ACT! zusammen
treiben, wohl wenig
den früheren Win-
ACT! sowie die Ver-
ymantec eingestellt.
s Produkt FoneSync
die Möglichkeit bie-
n ausgewählter Kon-
Handy zu überspielen.

✖ Leserdienst 171 ✖

Verkaufstrichter nach Dale-Carnegie

Das notwendige Kabel muss man allerdings selbst bei FoneSync bestellen.

Mit einem TAPI fähigen Modem kann die Software zusätzlich noch den Datensatz einer anrufenden Person direkt auf den Schirm bringen, basierend auf der „Caller ID", die bei ISDN mitgeliefert wird. Auch sonstige TAPI-Funktionen wie Weiterleitung oder Übermittlung eines Gespräches und Konferenzschaltungen handhabt die Software intern auf Basis der Kontaktdatenbank. Das Mitschreiben derartiger (erfolgreicher) Aktivitäten in der Protokollliste erledigt ACT! ohne Aufforderung selbständig, nur der Betreff und sonstige Notizen sind noch einzutragen.

Fast schon unnötig zu erwähnen bei modernen Produkten ist die Anbindung ans Internet. Die Koordination von Besprechungsterminen via Internet Calender (Ical) ist ebenso möglich wie der Austausch von Visitenkarten per Vcard (Virtual Card). Darüber hinaus werden öffentliche LDAP-Verzeichnisdienste wie Yahoo! oder Bigfoot direkt unterstützt. Das „LiveUpdate" von Fehlerbeseitigungen und Erweiterungen via Internet ist dann noch das Tüpfelchen auf dem I.

In die Breite

Für immer wiederkehrende Abfolgen von Aufgaben kann man sogenannte Aktivitäts-Serien zusammenstellen, die dann auf Mausklick automatisch in die entsprechenden Felder eingetragen werden. Das kann ein einfacher Anruf sein, um eine Woche nach der Lieferung eines Produktes nach der Zufriedenheit des Kun
oder aber auch eine g
tivitäten, die zu einem
lauf zusammengefass

Sollten die gegebe
Anpassung an persön
nicht genügen, liefert
Satz an Entwicklungs
nur erlauben, ACT!-
lesen und zu schreib
Programm direkt „f
dienen. Ebensogut ka
ne Unzahl von Ereig
ACT! reagieren und
auslösen, sei es im Ko
halb der eigenen Erw
Aufrufes eines extern

Verkaufs-Assist

Als Novum integrier
2000 die Möglichkeit
der erprobten Metho
negie zu erfassen. Di
basierende System soll
maligen Kundenkont
schäftsbeziehungen z
Werbung für das Co
ningsunternehmen b
dieser Methoden eine
der es erlaubt, den je
(möglichen) Verkauf
ziehen.

Für Vertriebsmanag
auch die Mittel, die V
zelner Verkäufer eber
pen davon grafisch d
Abbildung davon, in

den damit zu fragen,
ganze Reihe von Ak-
n standardisierten Ab-
t werden.
enen Fähigkeiten zur
nliche Arbeitsweisen
Symantec auch einen
werkzeugen, die nicht
Datensätze direkt zu
en, sondern auch das
ferngesteuert" zu be-
ann man damit auf ei-
nissen innerhalb von
beliebige Reaktionen
ntaktmanager, inner-
eiterung oder mittels
en Programmes.

tent

te Symantec in ACT!
t, Verkaufsdaten nach
dologie von Dale-Car-
eses auf elf Schritten
l dazu führen, aus erst-
akten langfristige Ge-
u machen. Neben der
onsulting- und Trai-
bietet die Integration
en klaren Ablaufplan,
weiligen Status eines
fes exakt nachzuvoll-

ger bietet die Software
erkaufsergebnisse ein-
nso wie ganzer Grup-
arzustellen. Auch die
welchem jeweiligen

Status sich ein Verkaufsprojekt befindet, ist eine Sache von wenigen Mausklicks, egal ob für einen einzigen Abschluss, einen Verkäufer oder für ein ganzes Projekt.

Einige historische Daten vorausgesetzt liefert ACT! 2000 auch eine bildliche Aufbereitung von Umsatzprognosen, wiederum frei wählbar nach einzelnen Personen, Gruppen oder Projekten. Inwieweit man diesen Ergebnissen trauen kann, ließ sich in der Testphase nicht feststellen. Es ist aber anzunehmen, dass die Software aufgrund der gemeinsamen Entwicklung zusammen mit Dale-Carnegie Algorithmen implementiert, welche zumindest zu einigermassen brauchbaren Resultaten führen.

Zusammengefasst

Auf keinen Fall unerwähnt sollte hier die Fähigkeit bleiben, neben ACT!-Datenbanken auch MS-Outlook Terminkalender direkt zu schreiben und zu lesen. Damit entfällt die Notwendigkeit, jeden Mitarbeiter, der ohnehin schon Outlook benutzt, zusätzlich mit ACT! auszustatten. Termine können geplant und koordiniert werden, wobei der Kontaktmanager selbstverständlich in der Lage ist, automatisch eine Lücke in allen betroffenen Kalendern zu finden. Die Daten beider Programme lassen sich auf einfache Weise miteinander abgleichen, was auch für Aussendienst-Mitarbeiter gilt. Überhaupt ist der Betrieb im Netzwerk ein Klacks für das Symantec-Produkt: Wo das sinnvoll ist, greift jeder ACT!-User auf eine zentrale Kontakt-Datenbank zu. Das erlaubt zudem dem Management die Verfolgung der Aktivitäten der Mitarbeiter, übergreifende Prognosen zur erwarteten Verkaufsentwicklung und so weiter.

Fazit

Als Kontaktmanagement-Software bleibt ACT! 2000 weiterhin ungeschlagen. Das Bonbon der Verfolgung von Verkaufs-Daten mag vielleicht nicht für jeden nutzbar sein, ist aber ein wertvolles Zusatzwerkzeug für jene, die es gebrauchen können. Herausragend an dieser Software sind insbesondere die hohe Benutzerfreundlichkeit sowie die weitgehende Flexibilität auf verschiedenen Ebenen. Während Konkurrenzprodukte wie Maximizer oder (in den USA) GoldMine immer mehr dazu tendieren, das ganze Betriebswesen abdecken zu wollen, konzentriert sich die Entwicklermannschaft von Symantec auf das Wesentliche: Kontaktmanagement eben. ❑

Symantec Customer Service Center
Tel.: 0049/69 66 4103 00

✘ Leserdienst 170 ✘

Pro In expandiert

Seit 1991 trainiert und „consultet“ die Pro In (Professional Information Networks) im Highend Netzwerk und Kommunikationsbereich. Jetzt gibt es mehr Kapital und eine Neuorganisation.

Eckhart Eichler und Josef Janitsch fungieren als geschäftsführende Gesellschafter bei der jetzt neu formierten Pro In Consulting und Pro In Training

Neue Trainingscenter in Frankfurt und Düsseldorf und eine neue Niederlassung in Barcelona; Kooperationspartner in allen wichtigen zentraleuropäischen Staaten - das sind die derzeitigen Markierungspunkte auf dem Weg der Pro In zu einem „Global Player“ im IT Trainings- und Beratungsgeschäft.

Zur Finanzierung dieser weiteren Expansion hat Pro In kürzlich Venture Capital in Form einer 25prozentigen Beteiligung der Invest Equity Beteiligungsgesellschaft AG aufgenommen. Mit der Hereinnahme der Venture Capital wurden auch der Trainings- und der Consultingbereich gesellschaftsrechtlich getrennt. Es gibt jetzt eine Pro In Training und eine Pro In Consulting. Das soll die Fokussierung auf die Kernkompetenzen vorantreiben.

Für das heurige Jahr wird ein Umsatz von rund 150 Millionen ATS erwartet, was einer Steigerung um 100 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Etwa 60 Prozent des Umsatzes werden im Ausland erwirtschaftet. ❑

Hyperion: Local Business Leader

Geht Hyperion Managing Director Mag. Hannes Wambach zur Hand: Wolfgang Heigl.

Wolfgang Heigl ist ab sofort neuer Local Business Leader mit Prokura von Hyperion Österreich

Der neue Local Business Leader von Hyperion Österreich wird Mag. Hannes Wambach entlasten, der seit Sommer 1998 zusätzlich zu Österreich auch Managing Director für Hyperion Deutschland ist.

Heigl war vier Jahre lang bei AI Informatics im Bereich Beratung und Implementierung für Management Informationssysteme für den gesamten europäischen Raum tätig. Vor vier Jahren begann seine Karriere bei Hyperion Solutions Österreich in Vertrieb und Marketing.

Der neue Local Business Leader sieht seine Hauptaufgabe im Knüpfen von Netzwerken zwischen den Mitarbeitern untereinander und den Kunden: „Es muß ein engmaschiges Beziehungssystem bestimmt von Vertrauen, Sicherheit und Toleranz geschaffen und erhalten werden.“ Der Vertriebsprofi arbeitet in Österreich in einem Team von rund 15 Spezialisten für Analytic Applications.

Führungswechsel bei Compaq

Weichenstellung für die Zukunft: Compaq Österreich präsentiert sich mit neuem Management.

Am sichtbarsten zeigt sich diese Neuausrichtung an der Firmenspitze. Der langjährige Compaq-Österreich-Chef, Franz Janda, übergibt die Geschäftsführung an Mag. Herbert Schweiger.

Der neue Geschäftsführer ist seit 1990 bei Compaq. Er begann als Sales Representative Banken und Versicherungen und wurde dann mit der Leitung des Großkundenvertriebs betraut. Seit 1994 war er Mitglied der Geschäftsführung. Mag. Herbert Schweiger ist Absolvent der Wirtschaftsuniversität Wien (Magister der Betriebswirtschaftslehre). Vor seinem Engagement bei Compaq war er sowohl bei IBM als auch bei Wang im Vertriebsbereich Großkunden tätig.

Zug um Zug wird damit auch die Struktur des Unternehmens an die neuen Erfordernisse eines globalisierten Marktes und vor dem Hintergrund des boomenden Internets angepaßt. Entsprechend dieser weltweiten Neuausrichtung des Unternehmens werden auch in Österreich die folgenden drei Business Units installiert:

- Enterprise Solutions & Services Group mit dem Fokus auf Server, Storage und Netzwerk-Produkte, Enterprise und NonStop E-Business-Lösungen, strategische Partnerschaften und Compaq Services; Leitung Mag. Christian Maranitsch
- Commercial Personal Computing Group: Desktop PCs, mobile Lösungen, PC-Optionen und Workstations für Business Anwender; Leitung: Herbert Hofmann
- Consumer Group mit der Zielrichtung Privatanwender und der Presario-Produktpalette, die vorwiegend über den Retailmarkt abgesetzt wird. ❑

„Zuverlässigkeit und Kundennähe: 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche" - Mag. Herbert Schweiger, neuer Geschäftsführer Compaq Computer Austria GmbH

Neuer Chef bei Intel Deutschland

Führungswechsel in der deutschen Intel-Niederlassung: Greg Pearson geht in die USA, Günther Jünger kommt.

Mit dem Wechsel von Greg Pearson in eine Führungsposition bei Intel, USA, wurde der Weg frei für Günther Jünger (41). Der neue Geschäftsführer von Intel Deutschland ist seit 1983 bei der Intel GmbH.

Der ausgebildete Nachrichtentechniker startete als Applikations- und Vertriebsingenieur für Kunden aus dem Automobilbereich. In den vergangenen sechs Jahren bekleidete er die Positionen des Account Managers beziehungsweise des Vertriebsleiters für die Region Zentraleuropa.

„Ich freue mich, zu einer Zeit Intel Zentraleuropa führen zu dürfen, in der das Internet unsere Welt maßgeblich prägt", kommentiert Günther Jünger seine Aufgabe. „Diese Region zählt zu den dynamischsten PC-Märkten weltweit.

Greg Pearson wird sich übrigens dem Aufbau eines gänzlich neuen Intel Geschäftszweiges im Bereich Internet Data Services widmen.

Motorsport-Erfolge mit Fujitsu

Als „Best Performing Enterprise" sorgt Fujitsu Computer Österreich nicht nur am heimischen PC-Markt für Speed: auch im Motorsport ist Fujitsu erfolgreich unterwegs.

Martin Höfner, Geschäftsführer Fujitsu Computer Österreich, braust neuen Zielen entgegen: sowohl am PC Markt als auch im Motorsport

Da wäre einmal das Claudia Steffek Racing Team, das Fujitsu Computer Österreich als Sponsor tatkräftig unterstützt.

Die erst 19-jährige Formel 3-Pilotin konnte kürzlich wieder erneut einen Platz am „Stockerl" erkämpfen. Tatkräftig in Sachen Motorsport unterwegs ist auch Fujitsu Österreich Geschäftsführer Martin Höfner.

Bei der Ferrari Challenge in Brünn belegte er unter 27 Startern den hervorragenden 11. Rang.

Martin Höfner wurde als „Bester Neueinsteiger des Jahres" gefeiert.

Ingram Macrotron: Geschäftsführer neu

Der neue Vorsitzende der Geschäftsführung der Ingram Macrotron GmbH in Wien heißt Manfred E. Schwarzbier.

In dieser Funktion zeichnet er verantwortlich für die künftige Geschäftsentwicklung, Profitabilität und den Ausbau der Marktposition. Ganz oben auf der Prioritätenliste für den profitablen Geschäftsausbau steht für Manfred Schwarzbier die Installation eines schlagkräftigen E-Commerce-Systems. Bereits in den nächsten Monaten wird hier Zug um Zug die Umsetzung erfolgen.

Auf dem Plan steht auch die Verbesserung der Logistikinfrastruktur. Neben dem Lager in Wien soll die Warenverteilung dann auch zentral über das Logistikzentrum von Ingram Macrotron im bayerischen Straubing abgewickelt werden.

„Unsere Kunden werden in Hinkunft noch mehr Produkte und einen umfassenderen Service erhalten; gleichzeitig wollen wir sie immer komfortabler und schneller bedienen", umreißt der neue Geschäftsführer, der nach innen wie nach außen auf Teamgeist und produktives Miteinander setzt, seine Ziele Schwarzbier begann seine berufliche Laufbahn 1969 als Systemanalytiker beim Versandhaus Quelle, bekleidete verschiedene Führungspositionen bei Digital Equipment und baute die österreichische Tochter des Direktvermarkters transtec erfolgreich in Österreich auf. ❑

„Unsere Gesellschaft soll weiterhin berechenbar sein, und mit profitablem Wachstum auch in Österreich eine Marktposition erreichen, die dem weltweiten Stellenwert von Ingram Micro entspricht", erläutert Manfred Schwarzbier, neuer Geschäftsführer Ingram Macrotron in Österreich.

Dickie verläßt Hayward

Hussein P. Dickie, Gründungsmitglied des erfolgreichen österreichischen Computerdistributors, verläßt das Unternehmen.

Dickie war maßgeblich an dem Aufbau der Wiener Niederlassung des Salzburger Stammhauses und in Folge an den Osteuropa-Aktivitäten beteiligt. Nach Übernahme von Hayward durch Raab Karcher Electronics (VEBA Konzern) 1996 und der Fusion mit Rein Elektronik führte Dickie, gemeinsam mit Geschäftsführer Robert Koenes, die erfolgreiche Restrukturierung durch.

Dickie möchte sich nun, nach der einvernehmlichen Trennung, neuen Aufgaben zuwenden. Seine Agenden wird Robert Koenes übernehmen, der hiermit als alleiniger Geschäftsführer der Hayward Computer-Peripherie fungieren wird. ❑

Hussein P. Dickie verläßt nach 15-jähriger Tätigkeit für das Unternehmen Hayward Computer Peripherie.

HP unterstützt Heißluftballon-WM

Woher der Wind weht, kann natürlich auch Hewlett-Packard nicht beeinflussen, aber dafür um so mehr das Funktionieren der Technik.

Als technischer Ausstatter der 14. Heißluftballon-Weltmeisterschaft im steirischen Bad Waltersdorf liefen im HP-Equipment alle Fäden der Wettbewerbsauswertung zusammen. 102 Teams aus 35 Nationen und eine ganze Reihe von Wettbewerben sorgten auch für ein dementsprechend großes Datenvolumen.

Die Basis der technischen Services bildete ein von HP installiertes Netzwerk mit HP PCs, Druckern Bildschirmen und - wegen der geforderten Mobilität besonders wichtigen - HP Laptops. Für den Chef des WM-Organisationskommitees, Wolfgang Nairz, war HP von vornherein der Garant dafür, „daß in der Organisation alles perfekt paßt und man sich auf alle Komponenten 100% verlassen kann." Und Hewlett-Packard setzte mit dem Sponsoring der WM ein weiteres Projekt seiner Unterstützungs-Strategie im Sport- und Kulturbereich erfolgreich um.

Attachmate erweitert Vertrieb

Host Connectivity Spezialist Attachmate erweitert den Vertrieb in Österreich.

Da die Großunternehmen und damit die Host-Systeme die treibende Kraft des E-Commerce sind, erweitert Attachmate Österreich die Vertriebsmannschaft. Eine Schlüsselfunktion wird dabei Franz Fabsits zukommen, der jetzt neu bei Attachmate die Key Accounts und Systemhäuser betreuen wird. Fabsits übernimmt damit zum Teil Aufgaben des unlängst zum Geschäftsstellenleiter aufgerückten Helfried Krobath.

Fabsits war zuletzt im Netzwerkbereich tätig und ist seit 10 Jahren im IT-Business.

„Preiswürdig“: Computerkabel-Kaminek

Wahrhaft als preiswürdig hat sich der renommierte Fachbetrieb Computerkabel-Kaminek erwiesen. Zwei wichtige Auszeichnungen in diesem Jahr sind der beste Beweis dafür.

Ein gutes, familien- und frauenfreundliches Betriebsklima, der Einsatz von innovativen Technologien, kreative Gestaltungsfreude und geschäftlicher Erfolg sind durchaus zu vereinen. Das zeigt das Beispiel der Computerkabel Kaminek, die heuer gleich mit zwei wichtigen Auszeichnungen bedacht wurde.

So konnte das Unternehmen im Frühjahr den ersten Preis in einem bundesweiten Wettbewerb als „Frauen- und familienfreundlichster Betrieb Österreichs“ entgegennehmen. Und jetzt wurde Computerkabel Kaminek beim Microsoft Kleinunternehmerpreis mit dem „Internet-Sonderpreis“ bedacht.

Die Gründe für den Internet-Preis liegen auf der Hand: Obwohl Kleinunternehmen setzt Geschäftsführer Erwin Kaminek bereits seit 1994 (!) auf das „Netz der Netze“. Die Homepage besticht durch eine einfache Gliederung, ermöglicht eine einfache Artikelsuche und bietet zusätzliche Informationen etwa in der Kategorie „Technische Fragen & Antwort“. Auch die kundenfreundliche Firmenphilosophie wird den Internet-Surfern knapp aber überzeugend näher gebracht.

Durch die Hilfestellung bei Internet-Projekten für die Tourismus-Branche (www.apartment.at) und die Jedlersdorfer Faschingsgilde (www.datalog.co.at/info/fasching) konnte Computerkabel Kaminek weitere Pluspunkte bei der Jury gewinnen. Der Internet Sonderpreis war da die logische Folge.

Microsoft Kleinunternehmerpreis 1999 - Den Internet-Sonderpreis gewann die Firma Computerkabel Kaminek (v.l.n.r.): Dr. Georg Wailand (Gewinn), Heinz Handler (Sektionsleiter BMfW), Ing. Peter Wenzel (Web-Designer), Ilona und Erwin Kaminek, Mag. Alexander Stüger (Microsoft Österreich), Beatrix Walkner (Firma Computerkabel)

Das Unternehmen, das vor allem Kabel, Stecker und Netzwerk-/Telekomequipment im Sortiment führt, setzt voll auf den Begriff des „Human-Kapital“, einer Strategie, die bereits 1992 für den Wirtschaftsnobelpreis gut war, aber immer noch viel zu wenig Beachtung findet.

Für die insgesamt 10 MitarbeiterInnen gibt es Teamarbeit, laufend Schulungen, Vertrauen und familiär-kollegiales Verhalten. Das Motto „Einer für alle, alle für einen“ schafft auch weiterhin eine natürliche Voraussetzung für den Erfolg. ❑

C.S.M. erweitert Geschäftsführung

Die Computer Software Manufaktur GmbH (C.S.M.) verstärkt das Führungsteam mit Michael Krottmayer.

Er wird sich vor allem dem Bereich Finanzierung und Organisation widmen; aufgrund der geplanten Expansion in den nächsten Jahren und der anstehenden Emission von Gewinnwertpapieren ein für die C.S.M. besonders wichtiger Aufgabenbereich.

Krottmayer war zuletzt als Investment Manager der österreichischen Innovationsagentur mit der Beratung und Finanzierung junger IT-Unternehmen betraut - unter anderem mit der C.S.M. „Die C.S.M. verbindet Technologie und Wachstum so gelungen miteinander, daß dies exakt mit meinen persönlichen Zielen als Unternehmer übereinstimmt“, erläutert Krottmayer seine Entscheidung zum Wechsel in die C.S.M. Geschäftsführung.

Die C.S.M. ist auf Internet-Software und -Sicherheitslösungen spezialisiert. ❑

Neu in Wien: Network Appliance

Network Appliance, Spezialist für netzwerkweiten Datenzugriff, eröffnet eine Geschäftsstelle in Österreich.

Für Andreas König, Managing Director Central Europa bei Network Appliance, ist der Schritt nach Österreich die logische Konsequenz der starken Expansion des Unternehmens: „Nach nur drei Jahren unseres Bestehens in diesem Vertriebsgebiet haben wir jetzt bereits die sechste Geschäftsstelle eröffnet."

Network Appliance wird damit verstärkt den österreichischen Markt betreuen - ausgehend vom neuen Büro im Wiener Millenium Tower. Die Produkte von Network Appliance sorgen für einen schnellen und effizienten Zugriff auf das Internet und auf Datenspeichersysteme in unternehmensweiten, heterogenen Netzwerken. Im Vertriebsgebiet Zentraleuropa gibt es somit bereits sechs Geschäftsstellen.

Das Unternehmen beendete das Geschäftsjahr 1999 mit einem weltweiten Gesamtumsatz von 289,4 Millionen US-Dollar und notiert an der Nasdaq unter „NTAP". Network Appliance bietet seit sieben Jahren intelligente Datenzugriffslösungen an.

In Österreich finden Sie das Unternehmen unter der Geschäftsstellenleitung von Georg Hatschka im Millenium Tower, Handelskai 94-96, A-1200 Wien, Tel. 01/24027-3100.

Conrad Electronic ist da

Europas größtes Elektronik-Versandhaus ist in der Wiener Shopping City Süd gelandet.

Elektronik und Technik zum Anfassen sowie über 40.000 Artikel sollen alle technikbegeisterten Österreicher ins neue Electronic-Center locken. Damit steigt der Elektronik-Direktversender (mit einem Katalog Marke „Telefonbuch") auch in Österreich in den stationären Einzelhandel ein.

Angesprochene Zielgruppen sind unter anderem: Elektroniker, Heimwerker, Modellbau-, Computer- oder HiFi-Freaks. Das Angebot reicht von der Unterhaltungselektronik, Car HiFi/Kfz-Technik, Kommunikationstechnik, Computer und Zubehör, Meßtechnik und Netzgeräte, bis zu Elektronik-Komponenten, Modellbau und Fachbücher.

Wenn Sie es ganz genau wissen möchten, unter http://www.wien.conrad.at haben Sie Gelegenheit dazu. ❑

Evan Mahaney's

Leprechau

"Two points. First, of course, is the amazing fact that all 40 of these very rich men, most of them billionaires, are all under 40 years of age. That is amazing. The second is to look at where their fortunes came from. Let's look at the first five:

Years ago I used to have a neat cat r
Cat. Bear was very affectionate - u
been gone awhile. If I left him alone
two, despite having plenty of food
when I got home Bear was rather tic
would have nothing to do with me
Bear unfortunately went on to Cat He
the same time the Leprechauns start
my computer layout. There is prob
celestial logic to that.

But, now the Leprechauns are ju
Cat. I came back expecting them to
sorts of questions about my trip to N
for CA World 99 but instead they w
sively hostile and kind of pouty for s
after my return. But I finally codd
them enough that they came arou
cussed a couple of major things goin
computer world that will have maj
tions for all of us in the coming years

It was Mr. Mature, a nice, level-h
rechaun with little self-importance,
the ice by saying, „Let me ask you,
Chocolate Soufflé, have you been read
Magazine?" I told Mr. Mature that i
read all the recent issues. He then
question and before he was half way t
realized I'd been cornered into that
spot of being too dumb to see somet
horizon.

„Did you realize anything minc
when you read the article about the
men in America who are under 40 ye
I tried to bluster my way out by sa
thing about the article being a little
tic for America, but Mr. Mature wa
that. He replied, „No, what that a
applies to every country around th
may have more oomph in the United
it applies to Europe, China, Japan,

n Talk

hamed Bear
unless I had
for a day or
and water,
cked off and
for awhile.
eaven about
ted visiting
bably some

st like Bear
o ask me all
New Orleans
were aggres-
several days
led and fed
nd and dis-
ng on in the
or implica-
s.
headed Lep-
who broke
O lover of
ding *Fortune*
ndeed I had
asked me a
through it I
proverbial
hing on the

d-boggling
e 40 richest
ears of age?"
ying some-
e nationalis-
sn't buying
article says
he world. It
d States but
Indonesia -

everywhere." So there I sat not knowing what to say next. But the gentle Mr. Mature appeared not to notice and went on. „Two points. First, of course, is the amazing fact that all 40 of these very rich men, most of them billionaires, are all under 40 years of age. That is amazing. The second is to look at where their fortunes came from. Let's look at the first five:

„We have Michael Dell, Chairman, CEO of Dell Computer with his wealth estimated at $21.49 billion — age: 34. Keep in mind that Bill Gates is over 40 years old. Next was Jeff Bezos, Chairman, CEO, of Amazon.com with wealth pegged at $5.74 billion — age: 35. Third was awarded to Ted Waitt, Chairman, CEO of Gateway Computers with wealth estimated at $5.44 billion — age: 36. Fourth place went to Pierre Omidyar, Chairman of eBay with estimated wealth at $3.69 billion — Age: 32. And fifth went to David Filo, Chief Yahoo at Yahoo with wealth at about $3.12 billion — age: 33."

I was still looking like a guy lost on the Sahara Desert in a dust storm. I couldn't figure out where Mr. Mature was going with this. But he ignored my bland look and continued, „Look at the combination of money and age and where the money comes from. Four of those companies were not even „invented" five years ago. Only Dell Computer has been around more than five years. It's the old man of the group having been around for all of 15 years. Less than 5 percent of the businesses on the *Fortune* list had been around more than seven years. Yet they have billions of dollars in assets - and cold cash, also.

„So here's all this money and they have years and years to go before they retire. In fact, most of these men will not retire; they are too driven to even think about retirement. But what are they doing with all that money? That is the crux of what I'm trying to tell you, O lover of Chewy

Maple Bars."

Finally it dawned on me. „They're going to give it away, aren't they?"

A voice from the back of the keyboard shouted „Yes," and there was Ms. Airey, our sweet, kinda out-of-it Leprechaun, smiling at me and nodding her head up and down. „They are going to give it away," she said. „They're going to eventually give nearly all of what they have amassed away." Ms. Airey had gotten that far but was not going to venture any further. She said, „And Mr. Mature can explain why they can give so much away."

And Mr. Mature obliged. „The amount of wealth that has been created by or because of the personal computer in the last ten to fifteen years is counted in the trillions of dollars. Guys like Michael Dell or Bill Gates cannot possibly spend all the wealth that they have created. Slowly but surely with nearly all well to do people, social consciousness begins to take over. Mr. Gates has already given billions away to charities, mainly focusing on children's health issues world wide and libraries in the United States.

„Michael Dell is setting up foundations in Texas to help under privileged children. It's Texas today but tomorrow it will be the world. All of these men will slowly but surely realize that they can have as as they had tributions ing years. T grants, mor ducated. It of the peopl private inv immediate, will be bigg

„Today donates $1 lionaires ar the comput Look at Ch last five yea charitable deeply. Gat more time billions. A for a host o

I was a finally I saw changes th extend its r charity is al about time.

Phrases That Need Trans

The spokesman for eBay faced the press to tell them that the gigantic Interne sale of alcohol, wine, or tobacco on eBay. Kevin Pursglove said:
"As a general rule, the laws are just so complex and con that in the best interest of our users [we would] preven occurring."
Translation: **No more threats of lawsuits about booze, cig and ammunition. This auctioning business is complicate**

As Microsoft's President Steve Ballmer was talking to reporters about Micr and web design software, which is where the business seems to be headed, he or model for it new foray. He said:
"Don't know yet, but if you wait to have a business mod in the marketplace."
Translation: **We many not know what we're doing but we' don't like being last.**

Laurent Edel, the founder of Europe's Net Economy Workshop was talking Internet and the American Internet. He said:
"It's an urban legend. Look beyond Internet penetration ly low by telecommunication costs, and you will realize less far behind than the press reports. The market is hea the American market size is exaggerated."
Translation: **The press sometimes tells really big whopper audiences.**

Micrografx president and CEO Doug Richard was discussing with the pres series of losing money. He explained the loss by saying:
"Being unprofitable for the quarter is a disappointment to realize that, beginning more than two years ago, we r the pre-eminent provider of enterprise process manage visualization solutions. Thus, I am pleased that for this q evidence of the acceptance of our new products, which for such solutions."
Translation: **:We're bleeding to death and somehow I have astrous news.**

s much fun giving their money away making it. The face of charitable con- will change drastically over the com- There will be more foundations, more e investment in the poor and the une- will change how governments and all le think of charity. There will be more volvement, more quick aid, more to-the-point help. And the helpings ger and bigger.

's charities think that someone who 000 is a major contributor. The bil- nd millionaires being generated by er industry will give in the millions. arles Wang, for example. In just the ars he has given over $30 million to institutions about which he feels es and his wife will soon be spending giving away billions than making new bonanza has hit or will hit soon f different charitable organizations."

bit astonished at his thinking, but w it all. And it is one of those major at happen so fast that we forget to amifications to the future. The face of bout to get a facelift. And maybe it's

❑

"Michael Dell is setting up foundations in Texas to help under privileged children. It's Texas today but tomorrow it will be the world. All of these men will slowly but surely realize that they can have as much fun giving their money away as they had making it. The face of charitable contributions will change drastically over the coming years. There will be more foundations, more grants, more investment in the poor and the uneduated. It will change how governments and all of the people think of charity. There will be more private involvement, more quick aid, more immediate, to-the-point help. And the helpings will be bigger and bigger.

lating

et auction house would no longer allow the

ntradictory, that we just decided t that situation from ever

ars, cigarettes, body parts, guns d.

rosoft's new leap into web-based software was asked if Microsoft had a business plan

el in place, you'll be the last guy

re doing it anyway because we

about the comparative size of the European

n rates, which are kept artificial- that European companies are ating up at incredible speed. And

rs, particularly to American

ss another quarterly loss in a long, long

. Nevertheless, it is important made the decision to become ement and technical graphics uarter we see tangible business validates the markets' demand

e to put a good face on this dis-

Want to communicate with Evan and his band of Leprechauns? You can contact him at:
Evan Mahaney
evan@newswritr.com

Der Unterschied zwischen den Leuten, die CA Weltkonferenz 1999 in New Orleans u nen, die die Comdex in Las Vegas besuche wie Tag und Nacht. Bei der Comdex sieht Joystick-Nerds, wohin man auch schaut - v davon sind Millionäre. Aber die große Aus lung, die Computer Associates jedes Jahr v staltet, zieht Leute in Anzügen an, die von aus und durch Training, die Profis in der Computerindustrie stellen. Auch viele von sind Millionäre.

Evan Mahaney

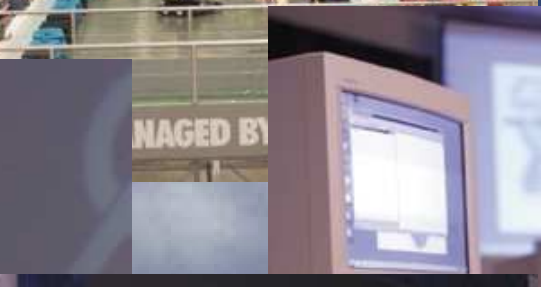
CA-Weltkonferenz 1999

Olympiade d

e die
und je-
n, ist
m an
iele
tel-
veran-
N atur

ihnen

er IT-Profis



Computer Associates ist ein riesige Firma, die Software entwickelt. Sie nimmt hinter Microsoft und Oracle den dritten Platz bei den Umsätzen ein. Ihr einziger Spitzname ist „CA“, und das ist einfach die Abkürzung für Computer Associates. Ihr Gründer und derzeitiger CEO, Charles B. Wang, ist Milliardär - wenn auch nicht in der Kategorie der reichsten Männer der Welt, so wie Bill Gates. Aber sobald man die erste Milliarde erreicht hat,

braucht man dann n
cherheitspolster?

CA verkauft am U
Das Wort „Unterne
ne Art hochnäsige D
men, die mit keine
wenn eine Softwar
Millionen Dollar ko
zur CA Weltkonfer
kommen, sind IT F
spiel Wiederverkäu
te für spezielle Busi
einsetzen. Oder si
schäftsleitung der Fo
einer Möglichkeit s
kurrenz um eine N
sein. Das sind Leute,
ihre Zähne putzen u
- und das kann man
Besuchern nicht ge

Computer Associa
Recht - ein bißchen

noch viel mehr als Si-

Unternehmensmarkt.
ehmensmarkt" ist ei-
efinition für jene Fir-
er Wimper zucken,
re-Lösung ein paar
ostet. Die Leute, die
enz in New Orleans
Profis, wie zum Bei-
fer, die CA-Produk-
ness-Anwendungen
e gehören der Ge-
rbes 500 an, die nach
uchen, um der Kon-
asenlänge voraus zu
die täglich duschen,
nd ihr Haar kämmen
von vielen Comdex-
rade behaupten.
ates ist - vielleicht zu
elitär. Zum Beispiel

bezeichnet sich CA selbst als „weltführend in auftrags-kritischer Business Software". Das ist wahr - aber bei der Sprache, die CA verwendet, um sich selbst zu definieren, dringt stets der Hauch eines PR-Schreibers durch, der den Thesaurus seiner Textverarbeitung zu gern einsetzt. Der Rest der CA Eigendefinition ist ‚ein Unternehmen, das über 500 integrierte Produkte entwickelt, lizensiert und unterstützt, einschließlich Enterprise Computing, Information Management, Anwendungsentwicklung, sowie Produktions- und Finanzsoftware. CA hat über 11000 Mitarbeiter in 160 Büros in 43 Ländern und machte einen Umsatz von $ 4,7 Milliarden in Steuerjahr 1998".

Extravagante Leistungsshow

Bei der CA Weltkonferenz in New Orleans, die von 18. bis 23. Juli dieses Jahres abgehalten wurde, waren alle 43 Länder repräsentiert (tatsächlich waren dieses Jahr sogar 80 Länder vertreten). Die CA Weltkonferenz ist eine gigantische Show. New Orleans ist der ständige Austragungsort für CAs Extravaganzen, genauso wie Las Vegas das ständige Hauptquartier von Comdex ist. Das Datum für die CA Konferenz 2000 im nächsten Jahr wurde mit 9. bis 18. April festgesetzt. Es soll eine der besten Veranstaltungen werden, die jemals abgehalten wurden, da sie am Anfang eines neuen Jahrtausend steht. Die PR Leute werden dabei ihren größten Tag erleben.

Tatsächlich beschwor CEO Charles Wang das neue Millenium in seiner programmatischen Eröffnungsrede. Es war

Hintergrundbild: PhotoDisc

einer jener Sätze, die - nach dem sie ausgesprochen wurden - das Publikum plötzlich totenstill sein läßt, gefolgt von einer kollektiven und enthusiastischen Zustimmung, die man eher fühlt als hört. Über die Zukunft sagte Wang: „Im neuen Jahrtausend wird es nur zwei Arten von Unternehmen geben - die schnellen....und die toten." Er behauptete, daß Information und Bandbreite in allen Unternehmen exponentiell wachsen würde. Und nur jene Unternehmen, die die neue Bandbreite und Information zu nutzen wüßten, würden erfolgreich sein.

Wang machte eine interessante Anmerkung, die sich zweifellos als wahr herausstellen wird. Er sagt den Leuten, sie sollten einfach „voraussetzen", daß es in der nahen Zukunft eine Flut an Bandbreite geben wird. Er meint, man könne vergessen nach

Erklärungen zu suchen, wie und woher sie käme. Man solle einfach davon ausgehen, daß es einen Überfluß an Bandbreite geben würde. Nur zur Information - wir sind gerade am schnellsten Weg zu einer Überschwemmung durch Information. Ein exponentielles Wachstum an Information kann also vorausgesetzt werden. Wang sagt, die Werkzeuge, die benötigt werden, um größere Bandbreite und zusätzliche Information zu nützen, sind „Visualisierung, Infrastruktur und elektronisches Denken". CA ist ein bißchen schwerfällig in der Verwendung von Schlag
in der gesamten Co
nauso. Und einige W
näckig.

Wir werden die nä

über die Notwendig
von Information" spre
nur die nächsten 11.
ment an, da die erst
länglichen, sperrigen
fert wurden bis jetzt u
haben Software-Entw
tion" geredet.

CA hat einiges daz
als viele andere, um
Sumpf der frühen Jahr
ziergang durch die 17
Ausstellungsfläche, d
steller beherbergt, zei
als die Vorstellungsk
Es war die große Stur
wendungen, die CA
wickelt hat. Es war ein
schnitt durch die Sof
klungen zur Steuer
Rennwagens bis zum
Mining in den Date
nen Welt des Rechnu

„Der Spaß an de

Machen wir uns nich
ware ist nicht sehr auf
ein Erbsenzähler, der

Die Franzosen si

Bei der CA Weltkonferenz stellte Computer Associates 2000 CA Mitarbeiter ab, die die Veranstaltung abwickeln sollten. Am zweiten Tag gaben sie Hemden an alle Mitarbeiter aus, mit der nachdrücklichen Empfehlung, sie auch zu tragen.

Das Hemd war ein Männerhemd mit Button-Down-Kragen. Und es war in Anstaltsbraun gehalten. Meiner Meinung nach sah jeder, der es trug aus, als ob er einen Wohlfahrtsladen überfallen hätte. Oder als ob er ein altes Pfadfinderhemd hätte anziehen müssen, weil ihm die Hemden ausgegangen sind. Ich bin sicher, die Qualität der Hemden war erstk
gesehen war es ein Fl

Jedoch beobachtete
Mitarbeiterin, die in
sezentrale arbeitete,
stopfte den Kragen a
entücher und Zahnst
Dann trieb sie noch
wunderschönes, han
auf. Ich glaube, Fran
Halstücher am Kör
Überlebens. Ihre Är
einer sorgfältigen, e
Drittel der Länge au

wörtern. Aber das ist
mputerindustrie ge-
örter halten sich hart-

ächsten 12 Millenien

keit der „Integration
echen. Vielleicht auch
Doch von dem Mo-
en häßlichen, unzu-
n Computer ausgelie-
nd bis in alle Zukunft,
wickler von „Integra-

zu beigetragen, mehr
Integration aus dem
re zu ziehen. Eine Spa-
5 000 Quadratfuß der
die mehr als 300 Aus-
gte mehr Integration
raft aufnehmen kann.
nde für Hunderte An-
in all den Jahren ent-
n faszinierender Quer-
tware - von Entwik-
ung eines Formel 1
n tiefgehenden Data-
nbanken der mondä-
ungswesens.

er Software“

ts vor - Business Soft-
fregend, außer man ist
soeben ein Programm

entdeckt hat, das seiner Firma ein halbes Prozent an Produktionskosten einsparen hilft. Wissend wie wenig aufregend Software ist, wählten Charles Wang und sein CEO Kumpel Sanjay Kumar „Der Spaß an der Software“ als Thema für 1999.

Und es war ihr Verdienst, daß sie einigen Spaß in die Konferenz brachten, indem sie eine Go-cart Rennstrecke in die Ausstellungshalle bauen ließen. Die Go-cart Rennstrecke war der Hit der Konferenz. Und das hatte lange Warteschlangen zur Folge, um ein Fünf-Runden-Rennen um das Ausstellungsgelände zu fahren.

CA „Unicenter“: Stein der Weisen

Alles andere war High-Tech durch und durch. CAs Kernanwendung nennt sich Unicenter TND. Computer Associates ver-

wendet eine Menge Abkürzungen und die sind relativ wichtig. Sie besagen, welche Version Software man hat. Im Sprachgebrauch von Unicenter steht TND für „The Next Dimension“. Das ist die neueste Version.

Stark vereinfacht gesprochen, ist Unicenter eine Computerversion eines Büro-Managers. Auf die eine oder andere Art unterstützt und managt es die Infrastruktur, die ein ganzes Bündel von Computer Hardware und Software zusammenhält. Unicenter ist der Superkleber für Bits und

nd erstaunlich…

klassig. Aber modisch
op.
e ich eine französische
n der Nähe der Pres-
die alles änderte. Sie
aus, indem sie Tasch-
tocher hineinsteckte.
aus dem Nichts ein
dbemaltes Halstuch
nzösinnen verstecken
per zum Zweck des
mel krempelte sie in
engen Rolle auf zwei
f. Zusammen mit ei-

ner marineblauen Hose machte sie ein modisches Statement aus dem unspektakulären Hemd.

Am nächsten Tag wurde eine Fülle von Halstüchern zu den braunen Hemden getragen. Nachdem sich einige Mitarbeiterinnen über dieses braune Hemd beklagt haben, bin ich sicher, daß einige mittlere Manager von CA etwas dazugelernt haben. Und die Hemden im Jahr 2000 um vieles modischer sein werden.

Viva la France.

Bytes. Als Beispiel betrachten wir ein Unternehmen mit dem Namen „Garden Ridge“, daß 27 Zweigstellen an Gartenhändlern im ganzen mittleren Westen der USA unterhält. Während der Umsatz zur Zeit $ 365 Millionen beträgt, wird für 2005 mit $ 1 Milliarde pro Jahr gerechnet. Also ist Anpassung sehr wichtig. Und das hat „Garden Ridge“ zur Anwendung gebracht um heutigen und zukünftigen Anforderungen zu entsprechen:

- CAs Unicenter TNG
- 1 Sun Enterprise 4000 Server (6-Weg)
- 2 Sun Enterprise 4500 Server (6 & 12-Weg)
- 7 Sun StorEdge A5000 Channel-based Storage Arrays mit 840 GB (360GN Mirrored Transaction und Data Warehouse Datenbanken)
- Endura Einzelhandels-Anwendung
- Informix XPS Datenbank

Unicenter ist der Manager, die Infrastruktur und der Kleber. Es sorgt dafür, daß der Rest in Gleichklang arbeitet, so wie er soll. Aber CA inkludiert noch etwas sehr Interessanten in alle Anwendungen, einschließlich in das neue Programm von Unicenter namens Jasmine TND (The Next Dimension). Jasmine ist besser darauf abgestimmt, visuelle Anwendungen und E-Commerce einzusetzen. Aber beide verwenden CAs interessanteste Neuentwicklung - Künstliche Intelligenz.

Selbst-lernende Netze

CA gab Künstlicher Intelligenz einen Namen. Computer Associates liebt es den Thesaurus zu beuteln und so nannten sie ihre neue Anwendung Neugents. Es ist eine Kombination des Wortes „Neural“, was soviel bedeutet wie „einen Nerv oder das Nervensystem betreffend“, das mit dem Wort „Agents“ zusammengesetzt wurde, um Neugents zu formen. Das sind Anwendungen innerhalb anderer Anwendungen, die alles beobachten, was gemanagt oder überwacht wird.

Eine der offiziellen Beschreibungen von Neugents beschreibt die cleveren, kleinen Applets folgendermaßen: „Neugents reproduziert einige Funktionen des menschlichen Gehirns, wie zum Beispiel selbständiges Lernen, durch Implementation mathematischer Modelle in Software. Neugent lernt eine bestimmte Aufgabe, wenn es für die Aufgabe relevante, historische Daten erhält. Während des Trainings wird das Modell so abgestimmt, daß Neugent die Beziehungen, die dem spezifischen Muster zugrunde liegen, aus den historischen Daten verallgemeinern kann. Einmal gelernt, kann Neugent verwendet werden, um eine Situation zu erkennen, ei
zunehmen, eine Ent
und eine Handlung z

Wie auch immer -
man wird noch eine
CA begann damit, N
center zu verwenden, a
in Jasmine und den n
dukten von CA ein. A
cher, Sie werden noch
und Künstliche Intel

Die „Westernhe
mit sozialem Ge

Das Tagesgeschäft vo
tes wird von Sanjay K
prestigeträchtigen Ti
nem Namen trägt. K
und hochtalentiert. E
ter Associates, weil C
aufkaufte, bei dem e
tete, bei UCCEL Cor
te sieben Jahre, von 19
vom Direktor der So
bei CA zum Presiden

Kumar und Wang
den „Butch Cassidy“
der Computerindustr
Wettbewerb, kaufen
auf-, entwickeln neu
Umsätze und all die
Wang und Kumar d
aufgeführt haben. Ma
sammen beobachten u
die sie ausstrahlen. Es
es erklärt unmittelba
Diese Jungs sind gut
ihren Spaß dabei.

Wie einige der klei
ser Ausgabe zeigen w

ne Einschätzung vor-
scheidung zu treffen
zu setzen".
es funktioniert. Und
Menge davon hören.
Neugents nur für Uni-
aber setzt sie jetzt auch
meisten anderen Pro-
Aber seien Sie sich si-
mehr über Neugents
lligenz hören.

elden"
ewissen

n Computer Associa-
umar geführt, der den
itel President vor sei-
umar ist extrem jung
Er endete bei Compu-
A jenes Unternehmen
r ursprünglich arbei-
poration. Er benötig-
987 bis 1994, um sich
oftware Entwicklung
ten hinaufzuarbeiten.
sind die Westernhel-
und „Sundance Kid"
ie. Sie gedeihen durch
neue Unternehmen
ue Software, erhöhen
e anderen Dinge, die
die Erfolgsleiter hin-
n kann die beiden zu-
und fühlt die Energie,
s ist ansteckend. Und
r den Erfolg von CA.
, aber sie haben auch

ineren Artikel in die-
werden, gibt es mehr

im Leben als Spaß und Prestige - wie anderen Menschen zu geben und zu helfen. Wang und Kumar spenden Millionen Dollar zu wohltätigen Zwecken und sie ma-

chen es mit dem gleichen Gusto mit dem sie Geld verdienen. Beide Männer haben ein soziales Gewissen. Der Hauptredner bei der CA Konferenz beweist das. Wang gelang es, Jimmy Carter, den ehemaligen Präsidenten der USA, dafür zu gewinnen, zu den Besuchern der Konferenz zu sprechen.

Präsident Carters Botschaft war einfach. Es gibt eine Menge arme Leute auf der Welt, die kein Dach über dem Kopf haben und keine drei Hauptmahlzeiten pro Tag

bekommen. Es gibt viele, die über ein einziges mageres Essen pro Tag froh sind. Carter erhielt nicht direkt Geld für seine Rede. Er verrechnete zwar etwas - aber er ließ den Scheck für die Wohltätigkeitsorganisation „Habitat for Humanity" ausstellen. Carters Botschaft an alle war ganz einfach: Der Einäugige ist unter den Blinden König. Sie haben Geld und ein recht gutes Leben. Millionen andere haben das nicht. Warum soll man also nicht ein bißchen von dem was man hat, teilen? ❑

CA-World 2000
Conference & Exposition
9-14 April 2000
New Orleans, LA USA

Ausstellerinformation:
Tel.: 001-516-342-2780

100Mbit/s Medienkonverter

Verbinden Sie Kupfer und Glasfaser über eine Distanz von bis zu 40 Kilometern

Die räumliche Ausdehnung von Unternehmensnetzen über 15 Kilometer wird Ihnen mit den neuen Medienkonvertern von Allied Telseyn erheblich erleichtert. Die neue Produktfamilie von 100Mbit/s Medienkonvertern wandelt Kupfer in Glasfaser oder Multi-Mode-Glasfaser in Single-Mode-Glasfaser um und ermöglicht so Verbindungen über bis zu 40 Kilometern.

Verfügbar sind derzeit zwei Modelle: der AT-MC103LH wandelt 100BaseTX in 100BaseFX für Single-Mode-Übertragungen mit einem SC-Stecker. Der AT-MC104LH wandelt 100BaseFX für Multi-Mode-Glasfaser mit einem SC-Stecker in 100BaseFX-Single-Mode mit SC-Stecker. In beiden Fällen erweitert sich die überbrückte Distanz auf 40 Kilometer. Beide Medienkonverter sind mit „Missing Link"-Funktion so-

100Mbit/s Medienkonverter von Allied Telesyn

wie einem Fiber-Test-Switch ausgestattet, damit Sie sofort die Verbindung überprüfen können. Sie können außerdem zwischen Halb- und Vollduplex-Übertragung wählen. Dadurch können Sie Fast-Ethernet-Switches und Hubs einfach in das gleiche Netzwerk integrieren. Dazu kommt ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis, weil die Preise für die Konverter bei unter 20.000,- ATS inkl.MwSt. starten.

✷ Bezugsquelle:
Allied Telesyn
Tel. 0049-8161/9906-0

✘ Leserdienst 121 ✘

Fax-en im LAN

Das Software Development Kit (SDK) von Esker für Alcom LanFax NT bietet Entwicklern die direkte Einbindung von Faxfunktionen in ihre Anwendungsprogramme.

In einer Blitzumfrage kam die Gartner Group zum Ergebnis, dass lediglich 12,4% aller Befragten einen Faxserver innerhalb ihrer Unternehmensanwendungen nutzen. Mit dem Alcom LanFax SDK können Sie Faxkomponenten in existierende Dokumenten-Workflow-Prozesse einbinden.

Nutzen Sie automatisierte Faxroutinen zu Datenbanken, Transaktionsprozess-Systemen, Dokumentenmanagement, Workflow-programmen. Die Bibliothek legt die programmierbaren Fax-Objekte offen, etwa LanFax-Telefonbuchinformationen, Faxnachrichten, Zielinformationen, Dateianhänge und andere Faxkomponenten.

„Faxtechnologie ist zu einer Basisanwendung im Bereich der Unternehmenskommunikation geworden und Unternehmen müssen Faxfunktionalität in ihre Systeme integrieren", weiß Rainer Stecken, Geschäftsführer der Esker GmbH. „Unser SDK ist ideal für Entwickler und unabhängige Softwarehändler, die Faxfunktionen in ihre Applikationen integrieren wollen."

Sie erhalten das neue SDK ab sofort kostenlos via Download aus dem Internet auf der Webseite http://www.alcom.com.

✷ ILION Distribution Ges.m.b.H.
Tel. 02236/80 12-0

✘ Leserdienst 123 ✘

Mehr IP-Support für Token Ring

Neuer 100Mbit/sToken Ring-Switch unterstützt steigenden Bandbreitenbedarf konvergierender IP-Netze.

Die neuen Switches bieten Ihnen eine einfache und kostengünstige Möglichkeit zur Einführung von leistungsstarkem High Speed Token Ring (HSTR)-Switching im Unternehmens-LAN.

Durch die Unterstützung von standardmäßigen UTP/STP Kupfer- und Glasfaser-Kabeln ermöglichen die Smart Ringswitch Express Switches kostengünstiges Switching von der Arbeitsgruppe zum LAN-Backbone und bieten einen Konzentrationspunkt für 100Mbit/s Uplinks von Desktop-Switches. Die Switches besitzen auch einige Funktionen zur weiteren Leistungssteigerung von IP-LANs sowie zur Verringerung des Sendeverkehrs im Netz. So bieten die Switches beispielsweise die Möglichkeit, die Frames für die optimale Multimedia-Leistung individuell einzusetzen. Außerdem können Sie die Frames für optimale Multimedia-Leistung individuell einstellen.

Madge entspricht mit diesem Produkt der steigenden Nachfrage nach 100Mbit/s Token Ring im Backbone Bereich. Die Switches sind mit Ports für Glasfaser (SC) oder Kupfer-Verkabelung erhältlich.

Bezugsquelle:
Madge Networks GmbH
Tel. 0049-6102/73 060

✘ Leserdienst 122 ✘

RS232 Ethernet-Anbindung mit 100Mbit/s

Einer Migration Ihres Netzwerks steht jetzt auch in Hinkunft nichts mehr im Wege. Die Com-Server von Wiesemann & Theis erkennen automatisch 10 oder 100Mbit/s.

Deshalb können Sie bereits heute beliebige RS232-, RS485- oder RS422-Geräte in ein vorhandenes 10Mbit/s Ethernet einbinden, ohne dass bei einem zukünftigen Umstieg auf Fast Ethernet in diesem Bereich neue Hardwarekosten anfallen. Die Geräte erkennen die vom Netzwerk unterstützte Geschwindigkeit und stellen sich automatisch darauf ein.

Der Com-Server wird in einem schmalen Hutschienengehäuse geliefert und kann wahlweise mit einer Versorgungsspannung von 12-24V Gleich- oder Wechselspannung oder per mitgeliefertem Steckernetzteil betrieben werden.

Auf Protokollebene wird neben den TCP/IP- und UDP/IP-Basisdiensten auch Telnet und FTP, jeweils als Client- und Server-Applikation sowie Embedded-Systems-HTTP unterstützt.

Der 10BaseT/100BaseT Autosensing Com-Server bringt Ihre seriellen Endgeräte nun auch in ein 100Mbit/s-TCP/IP-Netz

Bezugsquelle:
Holzinger GmbH
Tel. 01285 25 59-0

✘ Leserdienst 124 ✘

Netzwerk-Starterkit

Das eigene Netzwerk zu Hause oder für Ihre Arbeitsgruppe im Büro muss kein unerfüllter Wunsch mehr bleiben.

SMC 5604DS: Flottes Netzwerk fürs Office und Multiplayer-Spiele

Das Network Kit SMC 5604DS versorgt Sie mit allem, was Sie dafür brauchen: einen 4-Port-Dual-Speed-Hub, zwei Fast Ethernet-Netzwerkadapter, zwei Kabel sowie Treiber für alle wichtigen Betriebssysteme.

Durch dieses Starterkit können Sie ein sogenanntes „Peer-to-Peer"-Netzwerk aufbauen: einfach die beiden PCI-Netzwerkkarten in die PCs einstecken, die Treiber installieren und dann die Netzwerkkarten über die mitgelieferten Kabel mit dem Hub verbinden.

Das Netzwerk erlaubt den gemeinsamen Zugriff auf Dateien, Drucker und Kommunikationsgeräte wie Modems und lässt sich auch zum Spielen von Netzwerk-Games nutzen. Es liefert eine Gesamtbandbreite von 110Mbps.

An den Dualspeed-Hub können Sie bis zu vier Geräte anschließen. Der Hub stellt die Ports automatisch auf die Geschwindigkeit des jeweiligen Gerätes ein (10Base-T oder 100Base-TX), so dass sich auch ältere Ethernet-Adapter ins Netz einbinden lassen. Sobald das Netzwerk wächst, können Sie den Hub über den dafür vorgesehenen Daisy-Chain-Port einfach an einen weiteren Dualspeed-Hub oder Switch anschließen.

Das Netzwerk-Kit ist im Fachhandel erhältlich, der erwartete Preis wird zwischen 2000 bis etwa 2.500,- ATS inkl.MwSt, liegen.

Bezugsquelle
SMC GmbH
Tel. 0049-89/92 86 1-0

✘ Leserdienst 125 ✘

Zentrales Speichermanagement

Mit dem Storage Resource Manager überwachen Sie die Speicherressourcen in heterogenen Netzwerken.

Das Produkt des US-Herstellers HighGround ist jetzt dank Storage-Spezialisten Cope auch in Österreich erhältlich. Der Storage Resource Manager ermöglicht die Überwachung und das Management von Speicherkapazitäten in heterogenen Umgebungen.

Statusberichte zeigen Ihnen die Auslastung einzelner Arbeitsbereiche oder Filesysteme. Trendanalysen ermöglichen einen optimalen Einsatz der Kapazitäten, beispielsweise durch das Aufzeigen von Files auf die wenig oder gar nicht zugegriffen wird. Alarmmeldungen zeigen die Überlastung der Systeme rechtzeitig auf.

Über einen Browser und eine Webschnittstelle ist eine remote Überwachung möglich. Eine erweiterte Version des Storage Resource Managers ist für MS Exchange Server verfügbar.

Cope Handelsges.m.b.H.
Tel. 01/294 33 33-0
http://www.cope.at/

✘ Leserdienst 126 ✘

Kleine und mittlere Netze: Neue Perspektiven

3Com möchte Ihnen seine OfficeConnect Networking Serie für Klein- und Mittelbetriebe noch „schmackhafter" machen.

Deshalb hat der Netzwerkhersteller seine OfficeConnect-Produkte mit einer ganzen Reihe neuer anwenderfreundlicher Features ausgestattet. Dazu gehören unter anderem das einfachere Stapeln der Geräte oder neue Sicherheitslösungen. Auf diese Weise können Sie zum Beispiel Ihrem Betrieb noch besser eine gemeinsame Nutzung der Peripheriegeräte und einen sicheren Internet-Zugang ermöglichen.

Schon bei der Installation haben Sie es jetzt einfacher: Die neuen Verpackungen sind mit einem Farbcode ausgestattet, der die Unterscheidung und Identifikation der Technologiekategorien erleichtert. So haben Sie alles, was mit WAN (Fernverkehrsnetzen) zu tun hat, beispielsweise „rot" und alles was mit den LANs (lokale Netze) zu tun hat „blau" gekennzeichnet. Mit dem ergonomischen Ein-Stück-Clipping-System können Sie die Geräte noch einfacher stapeln.

Unter den neuen und erweiterten Produkten finden Sie unter anderem:

- das OfficeConnect Fast Ethernet Networking Kit, mit dem Sie vier oder mehr PCs verbinden können inklusive zwei 10/100 PCI-Netzwerkkarten, Vier-Port-Hub und Software;
- die OfficeConnect Network Assistant CD-ROM 2.0, die gerade für Kleinbetriebe mit wenig technischer Erfahrung eine Fülle an Themen leichtverständlich aufbereitet;
- neue OfficeConnect Fast Ethernet-Karten und PC-Cards;
- OfficeConnect ISDN LAN Modem und 56K Business Modem

Als Ergänzung zu diesem Paket wird 3Com auch OfficeConnect Firewall-Lösungen anbieten. Damit wird ein unautorisierter Netzzugang verhindert und Sie können auch die Internet-Nutzung Ihrer Mitarbeiter steuern. Hier wird es mit dem OfficeConnect Internet Firewall DMZ auch eine Lösung für bis zu 100 LAN-Anwender geben. Das ist ideal, wenn Sie mit Ihrem Unternehmen Electronic Business planen.

OfficeConnect hat sich übrigens bereits als die Netzwerkmarke für Kleinunternehmen etabliert. 3Com gibt an, weltweit bereits mehr als 15 Millionen OfficeConnect-Ports verkauft zu haben. „Erst kürzlich hat Cahners In-Stat Research bestätigt, dass 3Com weiterhin das weltweit führende Unternehmen im Marktsegment klein- und mittelgroßer Netzwerke ist", erläutert dazu Wolfgang Hetlinger, Geschäftsführer 3Com (Austria) GesmbH.

Bezugsquelle:
3Com (Austria) GesmbH.
Tel. 01/580 17-0

✘ Leserdienst 127 ✘

Network Element Test Solution

Testen Sie mit NETS-100 Netzelemente für SDH- und SONET-Netze mehrkanalig, simultan und wirtschaftlich.

Testet Netzelemente mehrkanalig, simultan und wirtschaftlich: NETS-100

NETS-100 ist eine neue Testlösung für Netzelemente wie Add/Drop-Multiplexer, digitale Cross-Connects und DWDM-Systeme. Sie bietet mehrkanalige Analyse an unterschiedlichen Schnittstellen von E1 bis STM-16 und DS1 bis OC-48. Da Last auf allen Kanälen zugleich erzeugt wird, kann unter Worst-Case-Bedingungen getestet werden.

Die Hardware ist ein Stand-alone-"Mainframe" mit 17 Steckplätzen für unterschiedliche Kombinationen von Schnittstellenkarten (STM-N, OC-N, DS3, DS1, E1 und andere mehr). Die Steuersoftware hat eine grafische Benutzeroberfläche und eine Programmierschnittstelle.

Für simultane mehrkanalige Prüfungen von Netzelementen in der Fertigung, für Verification Tests und in Entwicklungsumgebungen ist die Netzwerk Test Solution NETS-100 eine preiswerte Alternative zu einkanaligen Standard SDH/SONET-Testern.

Ebenfalls neu ist ANT-20 NEXT, eine Experten Diagnose-Software, mit der auch unerfahrene Benutzer die Inbetriebnahme und Fehlersuche an PDH- und SDH-Verbindungen sowie Mietleitungen vollautomatisch durchführen können. Das System charakterisiert die zu messenden Leitungen nach Merkmalen wie sie in den Inbetriebnahme-Vorschriften festgeschrieben sind. Mögliche Fehlerursachen sind in einer Datenbank abgelegt, und das System gibt Hinweise zur Fehlerbeseitigung.

Wavetek Wandel Goltermann
Tel. 02252/855 21-0

✘ Leserdienst 114 ✘

Schneller Drucker-Anschluß

Die Auto-Go Software von Axis unterstützt Sie durch eine automatische Installation von Druckern und Printservern im Netz.

Die Software wurde für Drucker in einer TCP/IP Umgebung für Windows 95/98/NT und 2000 entwickelt. Damit können Sie Drucker mit nur einem Klick an Netzwerke anschließen.

Auto-Go konfiguriert die Netzwerk-Anbindung automatisch und installiert den richtigen Druckertreiber. Außerdem stellen Ihnen integrierte Web-Pages wichtige Informationen über Netzwerk-Verkehr und Drucker-Status ohne Zeitverzögerung zur Verfügung.

Sobald ein neuer Drucker oder digitaler Kopierer über einen Axis Printserver an ein Netzwerk angeschlossen wird, lokalisiert die Axis Auto-Go Software das Gerät, findet und installiert die entsprechenden Treiber und ermöglicht den gemeinsamen Zugriff über das

Netzwerk. Zudem sind umfassende Drucker- und Anwender Funktionen wie Duplex, Papierschachtwahl und Sortierung verfügbar.

Einsetzen können Sie die Software in kleinen Netzwerken ebenso wie parallel zu Directory Services wie dem Service Location Protocol (SLP) von größeren Netzwerken. Die Software gibt es im Package mit den Axis Printservern 5400/5600 oder unter http://www.axis.com kostenlos im Web.

Axis Communications GmbH
info@de.axis.com

✘ Leserdienst 115 ✘

Sprachnetzwerke: Neue Verbindungen

Zwei Bereiche sind für Netzwerk-Leader Cisco derzeit besonders spannend: Sprach-/Daten-Integration und E-Commerce.

Neue Möglichkeiten eröffnet Ihnen Cisco durch die Übernahme zweier Unternehmen aus dem Bereich Sprach-/Daten-Integration. Die „eingekauften" Technologien von Fibex Systems und Sentient Networks ermöglichen eine einfachere Migration des Sprach- und Datenverkehrs auf zell- und paketbasierende Netzwerke.

Die Übernahme von Fibex läßt die Zusammenfassung von Telefonie- und Datendiensten mit einem einzigen Access-Gerät zu. So übertragen die IADLC-Produkte (Integrated Access Digital Loop Carrier) von Fibex sowohl leitungsvermittelten Sprachverkehr als auch paketbasierenden Traffic. Sentient stellt ein ATM CES Gateway her, mit dem sich auch Telefondienste über ATM-Netzwerke übertragen lassen.

Der andere Schwerpunkt liegt bei E-Commerce. Hier soll Ihnen ein Internet-Commerce-Solutions-Programm „auf die Sprünge helfen". Das Programm beinhaltet Cisco-Referenzanwendungen, Integrationsberatung sowie Netzwerkinfrastrukturen. Das Programm wird weltweit im Rahmen von Kooperationen mit Partnern wie BroadVision, InterWorld Corporation, Open Market sowie Consultingunternehmen umgesetzt.

Cisco Systems Austria GmbH
Tel. 01/7007-36219

✘ Leserdienst 113 ✘

Daten, Sprache, Video

Bei der Integration von Daten, Sprache und Video in Ihrem Unternehmen spielen die Cisco Multi-Gigabit Enterprise Switches Catalyst 6000 und 6500 eine wichtige Rolle.

Wenn auch Sie zu Applikationen erkennenden Netzwerken migrieren möchten, muß der Erweiterung der Infrastruktur um differenzierte Services eine große Bedeutung zugemessen werden. Mit den Catalyst Switches und dem Cisco IOS sowie der CiscoAssure Architektur können Sie Ihr geschäftskritisches Netzwerk auf eine anwendungsbezogene Basis stellen.

Als strategisches Element verbindet Cisco 6000 Switches die Geschwindigkeit (bis zu 150 Millionen Pakete/Sekunde), Kapazität und Intelligenz, die in einer Multilayer-Umgebung zur erfolgreichen Integration von Daten, Sprache und Video erforderlich sind.

Sowohl die Modelle der Serie 6000 als auch der Serie 6500 skalieren von 32 Gbit/s bis 256 Gbit/s. Die gemeinsame Architektur erlaubt Ihnen die Verwendung untereinander austauschbarer Switchmodule und Supervisor Engines. Für die Errichtung durchgängiger Ethernet-Vernetzungen sowohl im lokalen Netzwerk als auch im MAN (Metropolian Area Network) können Sie ebenfalls auf die Switches zählen. Sie unterstützen mit Gigabit Interface Convertern einheitliche Netzwerk-Services mit Gigabit-Geschwindigkeiten auf Strecken bis 100 km.

Der Cisco Catalyst 6000 Switch integriert Daten, Sprache, Video und erkennt, klassifiziert und priorisiert geschäftskritischen Datenverkehr

Noch kurz zu den technischen Daten: Der Catalyst 6000 verkraftet bis zu 384 Fast Ethernet-Ports mit 10/100 Mbit/s oder bis zu 130 Gigabit Ethernet Ports.

Cisco Systems
Tel. 01/7007-36219

✘ Leserdienst 116 ✘

Überlebenshilfe für Windows NT-Server

Mit SurviveIT stellen Sie die ständige Verfügbarkeit unternehmenskritischer Anwendungen sicher.

Die ständige Verfügbarkeit von Daten ist heutzutage auch für Ihr Unternehmen entscheidend, besonders dann, wenn auch Sie zunehmend Internet-, Extranet und Intranet-basierende IT-Dienste einsetzen. Insbesondere für E-Commerce ist ein Benutzerzugriff auf die Webseiten rund um die Uhr an sieben Tagen der Woche unverzichtbar.

Bei SurviveIT haben Sie die Gewißheit, daß bei einem Serverausfall automatisch ein zweiter Server einspringt und die Aufgaben des primären Servers übernimmt. Der Failover, der völlig automatisch und transparent erfolgt, funktioniert sogar in LAN- und WAN-Umgebungen ohne Server-Cluster.

SurviveIT setzt auf dem Unicenter TNG Framework von Computer Associates auf. Sie haben damit unter anderem folgende Möglichkeiten:

- Spiegelung geöffneter Dateien bei voller Datenintegrität;
- Echtzeit-Spiegelung der Inhalte von Dateien und Ordnern bei sofortiger Synchronisierung und Datenintegrität;
- Transparentes Failover von IP- oder Netzwerkadressen sorgt bei

Ausfall eines Servers für die reibungslose Fortsetzung aller Operationen durch die transparente Übermittlung der Adresse des neuen Servers an die Netzwerk-Clients;

- Automatischer, synchronisierter Start von Datenbanken und Applikationen auf dem sekundären Server, falls sich der primäre „verabschiedet";
- Transparente Online-Synchronisierung;
- Transparentes Failover von gemeinsam genutzten Daten.

Damit SurviveIT arbeiten kann, müssen Sie zuerst zwischen dem primären und dem sekundären Server die Daten „erst-synchronisieren". Danach werden automatisch etwaige Änderungen repliziert. Sicher ist es für Sie auch wichtig zu wissen, daß neben den CA-Produkten Unicenter TNG auch weitere Lösungen anderer Hersteller unterstützt werden.

✸ Computer Associates
Tel. 01/605 80-0

✘ Leserdienst 118 ✘

Netzwerk-Monitoring

Starten Sie mit 3Com ins Netzwerkmanagement. Das neue Monitoring-Tool können Sie kostenlos aus dem Web downloaden.

Für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) ist der „Transcend Network Supervisor" ein einfaches Monitoring-Tool, das auch Netzwerk-Einsteiger und Administratoren mit wenig Erfahrung bedienen können.

Oft verhindern fehlendes Know-how sowie ein angespanntes IT-Budget im Bereich der KMUs ein effektives Netzwerkmanagement. Das Tool von 3Com können Sie in Netzen mit bis zu 500 angeschlossenen Knoten (Nodes) und den Switches und Hubs der Serie Superstack II, CoreBuilder 3500 und NetBuilder einsetzen. Das Tool hilft Ihnen, eine bessere Netzwerkauslastung und -kontrolle zu erzielen. Auf diese Weise können Sie zum Beispiel Ihre Betriebskosten (Cost of Ownership) deutlich reduzieren. Sollte das Netzwerk stark wachsen, können Sie auf die High-end-Lösung von 3Com, den Transcend Enterprise Manager, migrieren.

Das neue Monitoring-Tool wird von 3Com im vollen Funktionsumfang kostenlos im Internet unter http://www.3com.com/fns zur Verfügung gestellt.

✸ 3Com Austria GesmbH
Tel. 01/580 17-0

✘ Leserdienst 117 ✘

Produktionsbereich: „Rein ins Ethernet“

In den Büros sind Ethernet und TCP/IP längst kein Thema mehr, im Fertigungsbereich gibt es immer noch Berührungsängste: Nutzen Sie einen „Com-Server“!

Zur Einbindung von digitalen Eingabe-/Ausgabe-Punkten in TCP/IP-Umgebungen bietet Wiesemann & Theis eine ganze Reihe an Produkten an. Zum Beispiel auch den „Mini-E/A-Com-Server“ zur Hutschienenmontage. Mit ihm verbinden Sie jeweils zwei digitale Ein- und Ausgänge mit Standard Ethernet 10BaseT- und 100BaseT-Netzen.

Über den im Internet frei verfügbaren OPC-Server können Sie mit OPC-fähiger Software direkt auf die angeschlossenen Geräte zugreifen, ohne auch nur eine Zeile Programmcode entwickeln zu müssen. Programmierer kontrollieren über die plattformunabhängige TCP- beziehungsweise UDP-Socketschnittstelle die E/A-Punkte direkt. Optional können Sie den Com-Server mit einer zusätzlichen RS-232-Schnittstelle erwerben, die den gleichzeitigen Anschluß eines seriellen Gerätes ermöglicht.

Praktisches „Kästchen“ von Wiesemann & Theis bringt Ihnen mehr Flexibilität bei der Netzwerkeinbindung

Wiesemann & Theis GmbH
Tel. 0049-202/26 80-0

✘ Leserdienst 119 ✘

Switch-Clustering

Clustern Sie geographisch erteilte Switches und administrieren Sie diese über eine einzige IP-Adresse.

Mit der Catalyst 3500 Series XL stellt Ihnen Cisco drei neue Switches für 10/100 und Gigabit-Ethernet bereit. Die Modelle gibt es in einer Standard- und Enterprise-Version. Sie setzen sie am besten in schnell wachsenden mittleren Unternehmen und Arbeitsgruppen ein.

Wesentliche Merkmale der neuen Serie sind der Gigabit Interface Connector (GBIC) GigaStack als flexibler Stacking Transceiver, weiters die Cisco-Switch-Clustering-Technologie zur Administration geographisch verstreuter Switches unter einer IP-Adresse.

Diese Cluster können Sie ohne Berücksichtigung der Verkabelungsmedien oder der physikalischen Nähe gruppieren. Sie bestimmen einen Switch zum „Command“ Switch, alle anderen Switches arbeiten als „Member“ Switches. Der Command Switch dient als Zugriffspunkt zum IP-Management und setzt alle Ihre Management-Maßnahmen um. Auch Switches der Reihen 2900XL und 1900 können Sie einbinden.

Dreimal neue Switches der Catalyst 3500 Series XL von Cisco

Den Einstieg in die neue Switch-Serie finden Sie mit dem Modell Catalyst 3512 XL mit zwölf 10BaseT/100BaseTX Ports und zwei Gigabit Ethernet Slots. Er eignet sich schon zum Clustern von Catalyst 2900XL oder 1900 Switches. Mit dem nächst größeren Modell haben Sie ein ideales Gerät zum Übertragen dedizierter Bandbreiten von 10 oder 100Mbit/s zu einzelnen PCs und Servern in einer Stack- oder Clusterkonfiguration. Die US-Listenpreise für die Switches beginnen bei 2.495 US-Dollar.

Bezugsquelle:
Cisco System Austria
Tel. 01/240 30-6000

✘ Leserdienst 120 ✘

Sichere Pensionszeiten mit 3Com-

Sicherheit ist für den Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger oberstes Gebot, werden dort doch die Versicherungszeiten von acht Millionen Österreichern verwaltet. Ascom und 3Com sorgen für Ausfallsicherheit.

„Die gute und langjährige Partnerschaft zwischen Ascom und 3Com hat uns die Entscheidung leicht gemacht. Netzwerk-Hardware und Implementierungs-Know-how passen einfach perfekt zusammen", erklärt Helmut Kaufmann, Referatsleiter der EDV-Abteilung im HSV - hier mit dem Herzstück des neuen Netzes, dem 3Com SuperStack II Switch 9300.

28 verschiedene Sozialversicherungsträger sind in Österreich für die Leistungsverrechnung der Kranken-, Pensions- und Unfallversicherung zuständig - zusammengefaßt in der Dachorganisation, dem Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (HSV).

Die Erneuerung der Netzstruktur des HSV wurde jetzt von Ascom Austria gestützt auf das Herzstück des neuen Netzwerkes, den zentralen 3Com Superstack II Switch 9300, durchgeführt. Zuerst mußte allerdings Platz für die Erneuerung der Kabelleitungen (Fast Ethernet und Glasfaser) gesucht werden. Bei Ascom löste man das Problem ohne Beeinträchtigung der Kabelarchitektur und ohne große bauliche Veränderungen durch

Soft- und Hardwa

Mit den neuen VPN-Lösungen von Hypercope lassen sich öffentliche Netze wie das Internet als „Virtuelles Privates Netzwerk" nutzen.

Deshalb fokussieren die neuen VPN-Lösungen von Hypercope vor allem eine leistungsfähige End-to-End-Komprimierung und -Verschlüsselung.

So kann ein Notes-Client, der sich über ISDN in ein Managed Network wie z. B. das IBM Global Network einwählt, mit Hilfe einer aktiven ISDN-Karte von Hypercope sicher authentifiziert werden und dann immerhin bis zu ca. 30MByte/h mit einem Domino-Server replizieren. In diesem kommt eine sehr leistungsfähige VPN-Router-Karte mit Ethernet-Interface zum Einsatz, die an den WAN-Router angeschlossen wird. Neben allgemeinen VPN-Anwendungen wie Remote Access Services adressiert Hypercope mit dieser Lösung insbesondere Domino-Server sowie Notes-Clients.

Um auch ungeübten Nutzern die schnelle Installation zu ermöglichen, hat Hypercope die In-

-Komponenten

den Einzug von Alu-Deckenkanälen. Mittels Cabel Sharing wurde zudem noch die Anzahl der PC-Anschlüsse verdoppelt.

10fache Geschwindigkeitssteigerung

Zur wichtigsten Aufgabe des HSV-internen Netzwerks zählt der reibungslose und rasche Betrieb des Intranets und des Großrechnerbetriebs, um den Sozialversicherungsträgern Services und Daten bereitzustellen. Im Haus der HSV wurden 200 PCs über 3Com EtherLink Karten vernetzt. Damit umfassende Speicherkapazitäten einfach und zuverlässig zur Verfügung gestellt werden können, setzte man auf die leistungsstarken SuperStack II Switches von 3Com.

Das neue Netzwerk mußte zwei Hauptansprüche erfüllen: schnellere Datenübertragung und Datensicherheit. Diese Anforderungen sind mit der Aufrüstung zu einer Fast Ethernet-Lösung mit Backplane-Kapazitäten von 24Gbps gelöst worden. Damit ist die Übertragungsgeschwindigkeit von 10 auf 100Mbit/s um das Zehnfache beschleunigt worden.

Im HSV laufen die insgesamt 11 Gigabit Anbindungen, pro Stokkwerk ein Switch, in einem zentralen 12 Port fassenden Gigabit Ethernet Switch zusammen. An das Netzwerk sind vier Server, ein NT-Server, ein Lotus Domino Server und zwei Unix-Entwicklungsserver angeschlossen.

Die Fast Ethernet-Netzwerklösung stellt die Büroorganisation auf neue Beine. Die schnellere Datenübertragung, die Verwendung interner Mailsysteme, der Einsatz neuer Kommunikationstechnologien sowie die gemeinsame Nutzung einer Dokumenten-Management-Software kommt auch dem Kundenkomfort zugute.

Umfassende Datensicherheit

Der Großrechner des HSV speichert alle Daten und Zeiten der Versicherten. Da diese Daten „einmalig" sind, werden sie auf dreifache Weise abgespeichert. Eine Speicherung erfolgt sowohl beim HSV als auch bei der Pensionsversicherungsanstalt der Angestellten durch Datenspiegelung via Glasfaserkabel. Schließlich gibt es noch die tägliche Bandsicherung, die ebenfalls an beiden Standorten erfolgt. Darüber hinaus werden die Sicherungsbestände in regelmäßigen Abständen bei der Vorarlberger Gebietskrankenkasse in Dornbirn zur Archivierung ausgelagert. Letztere Sicherheitsmaßnahme geht noch auf die Angriffsszenarios des kalten Kriegs zurück, wo das Ländle als sicherstes Bundesland galt und damit idealer Datenbunker war.

Gerade Sicherheitsfragen finden bei der 3Com Technologie starke Berücksichtigung. Spezielle Zugriffsmechanismen stellen Sicherheit, Integration und Verfügbarkeit auf allen Ebenen her.

Bezugsquelle:
3Com Österreich
Tel. 01/580 17-0

Leserdienst 110

are basiertes VPN

stallation unter Windows 95/98/NT wesentlich vereinfacht: ein Installations-Wizard führt durch alle Schritte, generiert auf Wunsch automatisch eine Internetverbindung und kann sogar auf projektspezifische Parameter zurückgreifen, so daß der berühmte Hilferuf an den Systemadministrator entfällt.

Da die HYSDN-Karten neben dem embedded MPR auch ein leistungsfähiges CAPI-Interface besitzen, hat Hypercope dies nun perfekt an professionelle Unified Messaging- und Fax-Server angepaßt: für 1 bis 32 ISDN-Kanäle wird analoges und digitales Fax, Voice-Mail, GSM-SMS, scall, Euro-File-transfer, X.400 und Computer Telephony Integration ermöglicht. Eine neuartige Struktur bietet insbesondere beim analogen Fax wichtige Vorteile wie schnelleren Versand, stabilere Übertragung, bessere Erreichbarkeit diverser Faxgeräte.

Bezugsquelle:
Hypercope GmbH
Tel. 0049-241/92 829-0

Leserdienst 111

Universeller Netzwerk-"Schnüffle

Lassen Sie diesen „Spürhund" in Ihr Netzwerk und Ihnen wird so gut wie nichts mehr entgehen. Er analysiert für Sie sogar Sprachverbindungen, Hochgeschwindigkeitsnetze und Switches.

In der dritten Generation hat Network Associates seiner „Sniffer Total Network Visibility Suite" (TNV) wieder einiges an zusätzlichen Fähigkeiten beigebracht. Die Analyselösung ermöglicht Ihnen jetzt zum Beispiel auch die Verwaltung von geschäftskritischen Applikationen im Internet.

Die gesamte Lösung besteht aus mehreren Komponenten, die als Team heterogene Netzwerke verwalten, überwachen und eventuelle Probleme beseitigen. Dadurch können Sie die maximale Leistung, hohe Zuverlässigkeit und eine hohe Verfügbarkeit der Netze sichern. Neben der Netzwerkkontrolle bleiben Ihnen auch Probleme, die zu Leistungseinbrüchen im Netzwerk führen können, nicht verborgen.

Problemlösungen für E-Commerce

Ein gutes Beispiel für die Fähigkeiten von Sniffer ist E-Commerce. Nicht nur Sie haben bei der Ausdehnung der Geschäftstätigkeit auf das Internet immer wieder mit langen Antwortzeiten von Internetseiten oder geringer Netzwerkleistung zu kämpfen. Außerdem werden Ihnen Problemlösungen durch die Anforderungen an die Datenübertragung und an Transaktionen sowie die Komplexität der Netzwerke erschwert.

Durch den Einsatz von DSS/RMON-Agenten innerhalb potentieller Schwachstellen und die Auswertung der Daten mittels Network Informant hilft Ihnen Sniffer TNV 3.0 bei der Problemlösung. Sie können dadurch Lastspitzen ausgleichen und die Reduktion der Antwortzeiten von Webseiten erreichen. Im Ergebnis führt dies zu einer erhöhten Kundenzufriedenheit und besseren Verkaufsmöglichkeiten im Internet.

Natürlich betrifft das aber auch den Zugriff auf geschäftskritische Applikationen im Unternehmensnetz. Von der Applikation über die Datenbank bis zu den Serververbindungen und Client-Transaktionen erhalten Sie ein durchgängiges Bild. Sie können zum Beispiel die Antwortzeiten messen und mit den vorgegebenen Leistungsdaten für die Applikation vergleichen. Eine Fähigkeit, die Sie durchgängig auf allen Netzwerkschichten einsetzen können.

Das Expertensystem

Ein wichtiger Unterschied zu herkömmlichen Netzwerkmanagement-Lösungen ist das implementierte Expertensystem zur Netzwerkanalyse. Das Expertensystem von Sniffer TNV 3.0 erkennt die Ursach
len Netzwerkebenen.
für HTTP und Frame R
bindung mit DSS/RM
von Problemlösungen
ce-Transaktionen. Dies g
anwender beziehungsw
wahrnimmt.

Mit Sniffer TNV 3.0
die Leistungsstufen für
nettechnologien aufred
sung analysiert auch
schwindigkeitsnetzwe
weite Geschäftsapplik
werktopologie und kei
sich mehr Ihrem wachs

Sprache über IP

Auch die neuesten Tre
work Associates bereit
fonie und Video über I
gen werden immer bel
dieser Technologien er
hohen Bandbreiten, Qu
her Skalierbarkeit. Auc
Suite eine Reihe wirksa
nen mit ihrer Hilfe ei
gungsqualität sicherst
Auslastung eines IP-K
Leistungsspitzen bess
hungsweise sich darauf

Über die Kombinati
operation mit dem neu
ben Ihnen auch die Leis
fügbarkeit eines geswit
verborgen. Der Switch
zudem den Aufbau ur
virtuellen Netzwerken.

Das gesamte Eventm
nen Sie durch Lösungen
Endanwendern erweite
Visual Basic Skripten
Action-Server des Ever
fügen.

Die Suite startet bei e
Dollar pro Arbeitspla
jährige Lizenz und wir
sein.

Schoeller Network G
Tel. 01689 29 29-2

✘ Leserdi

er“

e von Störungen auf al-
Die Analysefunktionen
elay helfen Ihnen in Ver-
ON bei der Verwaltung
- etwa von E-Commer-
geschieht, bevor der End-
eise Kunde das Problem

halten Sie aber nicht nur
E-Commerce und Inter-
ht. Die Managementlö-
die neuesten Hochge-
rke und unternehmens-
kationen. Keine Netz-
n Netzwerktyp entzieht
samen Auge.

nds hat Hersteller Net-
s berücksichtigt. Tele-
nternet-(IP)-Verbindun-
iebter. Die Verwaltung
fordert Netzwerke mit
alitätssicherung und ho-
ch hier bietet Ihnen die
mer Werkzeuge. Sie kön-
he festgelegte Übertra-
ellen, Sie erkennen die
Kanals und können IP-
ser überwachen bezie-
f vorbereiten.
on einiger Tools in Ko-
en „Switch Expert“ blei-
tungsdaten und die Ver-
tchten Netzwerks nicht
Expert erleichtert Ihnen
d die Einrichtung von
.
anagement-System kön-
von Drittanbietern oder
ern. Sie können mittels
neue Anweisungen zum
nt Orchestrators hinzu-

einem Preis von 100 US-
tzrechner für eine ein-
d demnächst verfügbar

ont rol
16
enst 112 ✘

„Unsichtbares“ Netzwerk

Lucent Technologies öffnet Ihnen mit WaveLAN den Weg zum drahtlosen Ethernet.

Über die Möglichkeit Räume und Firmengelände drahtlos zu vernetzen, ist in den letzten Monaten viel gesprochen worden. Lucent bietet Ihnen als einer der ersten Hersteller eine komplette, standardisierte Produktreihe an, mit der Sie solche Netze realisieren können. Möglich macht das der IEEE 802.11-Standard mit dem das Institut of Electrical and Electronics Engineers allgemeine Spezifikationen für drahtlose LANs aufgestellt hat.

Lucents Produktlinie umfaßt derzeit den WavePoint Acces Point, die WaveLAN PC Cards für den Einsatz bei mobilen Geräten, WaveLAN ISA Karten für den Einsatz in stationären Computern und eine Außenantenne zum LAN-Bridging beispielsweise von Gebäude zu Gebäude als Standleitungsersatz.

WavePoints schaffen Zugang

Mit dem WavePoint II Access erweitern Sie Ihre Ethernet-Installation. Sie schließen Ihn an das „normale“ Ethernet-Netz an (per 10BaseT/RJ45 oder 10Base2/BNC-Stecker) und können Ihn über die zwei PCMCIA-Slots mit WaveLAN/PCMCIA-Karten versehen. Schon ist ihr drahtloses LAN einsatzbereit. Jetzt können Sie innerhalb eines Gebäudes und gebäudeübergreifend drahtlose und zudem gebührenfreie, firmeninterne Verbindungen aufbauen. Sie können das drahtgebundene Ethernet mit Access Points erweitern und zum Beispiel auch schwer anzubindenden Orten eine LAN-Anbindung ermöglichen. Die Brutto-Datenübertragungsraten laut IEEE-Standard liegen bei 2Mbit/s beziehungsweise 1Mbit/s, abhängig von der Reichweite und dem Sichtkontakt.

- Die Access Points bieten Ihnen jedoch noch mehr, als eine einfache Draht-Funk-LAN-Schnittstelle:
- Sie können mit dem Einsatz von zwei WaveLAN/PCMCIA Network-Interface-Karten, die auf unterschiedlichen Frequenzen arbeiten, die Kapazität Ihres Netzwerks erhöhen;
- Sie können einen Wireless Bakkbone - also eine drahtlos-zu-drahtlos Verbindung zwischen zwei Access Points aufbauen; ein Leistungsmerkmal, das vor allem für große Lagerhallen und Großverkaufsräume interessant ist.

Managen können Sie die Access Points über die WaveManager/AP-Software, die auf Windows basiert und SNMP-fähig ist. Auch was die Sicherheit betrifft, hat Lucent vorgesorgt. Verhindern Sie damit den unautorisierten Zugriff auf Ihre Unternehmensdaten. Die Produkte der Wave-LAN-Familie bieten Ihnen standardmäßig drei Sicherheitsebenen, die sich optional noch um WEP (Wired Equivalent Privacy)-Datenverschlüsselung ergänzen können.

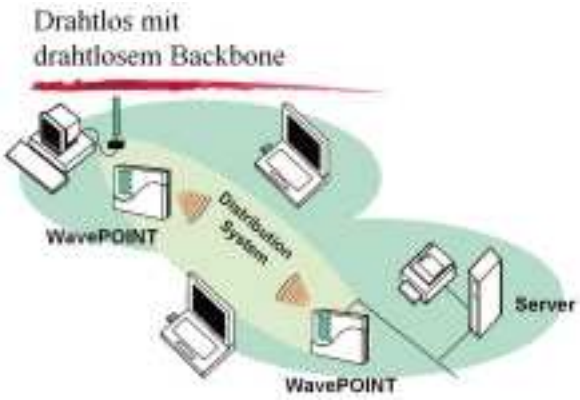
WaveLAN Interface-Karten

Die Netzwerkkarten für den Aufbau drahtloser LANs können Sie sowohl in mobilen Geräten (über PCMCIA-/PC-Card-Steckplatze) als auch in stationären Computern über traditionelle ISA-Steckkarten einsetzen.

Damit die Karten die Daten von Ihrem PC effizient übertragen können, hat Lucent eine Reihe von

Leistungsmerkmalen eingebaut. Dazu zählt beispielsweise die Erweiterung des Ethernet-Protokolls CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access/Collion Avoidance), um die Übertragungsqualität zu verbessern.

Variable Datenübertragungsraten ermöglichen Ihnen auch eine Verbindung bei höheren Reich-



weiten zum nächsten Access Point. Für mehr Zuverlässigkeit sorgt auch die Aufteilung größerer Messages in kleinere. Multi-Channel-Roaming erhöht die Netzwerkkapazität. Mittels einer optionalen 5dBi-Raumantenne können Sie die Reichweite nochmals um rund 15 Prozent erhöhen.

Noch schneller: WaveLAN/IEEE Turbo

Lucent bietet Ihnen aber noch eine Option für schnellere Funk-LANs. Die WaveLAN/IEEE Turbo-Karten können Sie gemischt in Ihrem „normalen" WaveLAN einsetzen. Sie machen derzeit Übertragungsraten von bis zu 8Mbit/s (10Mbit/s in naher Zukunft) möglich. Durch die automatische Anpassung der Übertragungsrate an die örtlichen Gegebenheiten wird das System immer optimal ausgenützt.

Auf diese Weise können Sie zum Beispiel Anwendungen, die ein höheres Datenaufkommen haben, gezielt in Ihr Funk-LAN einbinden und ihnen mehr Bandbreite ermöglichen. Weltweit standardisiert ist derzeit allerdings nur die Geschwindigkeit bis 2 Mbit/s. Das heißt, daß Ihnen der Einsatz von WaveLAN/IEEE Turbo im Verein mit Produkten anderer Hersteller Probleme machen kann.

Anwendungsmöglichkeiten

Weil sich die besten Ideen ja oft erst auf Grund einer äußeren Anregung einstellen, finden Sie hier nochmals gute Gründe für die Anwendungsbereiche von drahtlosen LANs aufgelistet:

- Erweiterungen drahtgebundener LANs;
- Umgebungen, die sich schwer verkabeln lassen (Großbaustellen, denkmalgeschützte Gebäude...);
- POS-Systeme (Kaufhausbereich, Gastronomie...);
- Info-Terminals (Geschäfte, Messen, Bahnhöfe, Flughäfen...);
- Krankenhäuser (aktuelle Akte, Medikation...);
- Seminar- und Besprechungszimmer;
- Backup-Verbindungen bei Ausfall des LANs (Disaster Recovery);
- Unkomplizierter LAN-Zugang für mobile Anwender;
- Vernetzung von Arbeitsplätzen in Home Office/Small Office-Umgebungen;
- Temporäre LANs in Stoßzeiten und für Projekte;
- Außenantennen zur Realisierung von Gebäudeverbindungen als Ersatz für Mietleitungen.

Die Richtpreise in US-Dollar laut Hersteller Lucent beginnen bei 295,- $ für die WaveLAN PC Cards. Eine Wave Point II Bridge kommt auf rund 1.295,- $.

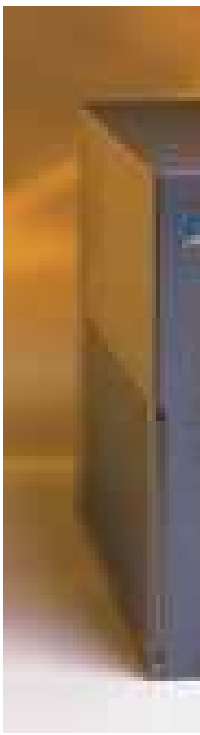
WaveLAN Know-how in Österreich gibt es beim Netzwerk-Spezialisten Anixter, der Ihnen auch für den konzeptionellen Teil mit Rat und Tat zur Seite steht.

Anixter Austria GmbH.
Tel. 0170 112-0

✘ Leserdienst 109 ✘

Vor einigen Jahren war der Switch-Markt noch gut zu durchschauen. Als Abkömmlinge der Brückentechnik arbeiteten alle Geräte auf der OSI-Schicht 2. Mit der Flut an neuen Funktionen ist die Welt der Switches zwar multifunktional, aber auch für die Anwender undurchsichtig geworden.

Peter Zanner



Switches und virt

Es werden mittlerweile von den Herstellern Switch-Mechanismen auf den Ebenen 2, 3, 4 und sogar auf Layer 7 realisiert. Wie viele Layer braucht der Switch, um im Unternehmensnetz seine ureigenste Aufgaben zu erfüllen und welche Funktionen übernehmen virtuelle Netze (VLANs) im Zusammenspiel zwischen Switches? Der Beitrag soll Licht in diese Fragestellung nach der richtigen Switch-Technologie bringen und ein angemessenes Netzdesign ermöglichen.

Layer-2-Switching

Die Weiterentwicklung der Brücken zu Multiport-Brücken brachte die erste Switch-Generation hervor. Die Layer-2-Switches arbeiten unabhängig von den darüberliegenden Protokollen und garantieren eine transparente Verbindung zwischen den Endgeräten. Sie müssen den Standard IEEE 802.1d (Spanning Tree) unterstützen, weil nur so redundante Backbone-Strukturen realisiert werden können. Auf dem Primäranschluß werden die Daten übertragen, während der Backup-Anschluß logisch ausgeschaltet ist. Erst bei einem Fehler auf dem Primärport wird der Backup-Pfad aktiviert und zur Datenübertragung genutzt. Layer-2-Switch-Systeme lassen nur flache, von der physikalischen Schicht abhängige Netzstruktu
ze (VLANs) ermögl
Strukturierung auf d
geräte von Mitarbei
beitsaufgaben, beisp
lung, zu einer physi
Domäne zusammenfa
kann gebäude- oder s
unabhängig davon, w
te im Unternehmens
siert werden.

Der von der IEEE
pe (Virtual Bridged L
veröffentlichte Stand
Interoperabilität zwi
mentierungen in Ger
Hersteller. Die Funkti
ze bietet die Möglichk
Struktur des Netzes u
der organisatorische
Mitarbeiter (und dam
Netzstruktur) zu tren
der Stationen zu VLA
de Arten erfolgen:

- Port-basierende VL
- MAC-basierende V
- Protokoll-abhängig
- Regel-basierenden
- Port-basierende VL

Port-basierende VLA

Die port-basierenden

uelle Netze

ren zu. Virtuelle Net-
ichen diese logische
er Schicht 2, die End-
ter mit gleichen Ar-
ielsweise eine Abtei-
kalischen Broadcast-
ßt. Ein solches VLAN
standortübergreifend,
o sich diese Endgerä-
snetz befinden, reali-

802.1q Arbeitsgrup-
Local Area Networks)
dard ermöglicht eine
schen VLAN-Imple-
äten unterschiedlicher
on der virtuellen Net-
keit, die physikalische
nd seine Systeme von
n Zugehörigkeit der
it von der „logischen"
nnen. Die Zuordnung
ANs kann auf folgen-

LANs
VLANs
ge VLANs
VLANs
LANs

Ns

VLANs benutzen ei-
ne starre Zuordnung von Port zu VLAN. Durch das geradlinige Verfahren wird die Fehlersuche vereinfacht, da eine direkte Zuordnung der VLANs zu den physikalischen Ports bekannt ist. Auch die dynamischen Adreßzuordnungsverfahren (DHCP, NetWare etc.) sind mit port-basierenden VLANs kompatibel.

MAC-basierende VLANs

Bei MAC-basierenden VLANs wird die MAC-Adresse eines Endgeräts einem VLAN zugeordnet (Station 00-00-81-01-01-01 —> VLAN 2). Der Switch muß tatsächlich bei jedem empfangenen Paket entscheiden, zu welchem VLAN dieses Paket gehört. Dadurch lassen sich auch ältere Shared-Media-Komponenten in das VLAN-Konzept integrieren.

Protokoll-basierende VLANs

Bei protokoll-basierenden VLANs erfolgt die Zuordnung entweder über einen Protokollidentifikator und der Verknüpfung mit einem Port (portbasierende Lösung) oder der Identifikation der Netzadresse (adreßbasierende Lösung)

Beispiel: (portbasierend) Der IP-Verkehr auf Port 3 ist im VLAN5, Der IPX-Verkehr auf Port 3 ist im VLAN6

(adressbasierend) IP Subnet 134.177.0.0 Verkehr ist im VLAN3 ,IPX-Netzwerk 0x12345678 ist im VLAN4

Als Vorteil hat sich in der Praxis erwiesen, daß alle Broadcasts entsprechend der Protokolle segmentierbar sind. Nachteilig ist jedoch der erhöhte Administrationsaufwand. Der Administrator muß über genaue Kenntnisse der im Gebrauch befindlichen Protokolle verfügen. Erschwerend kommt hinzu, daß dynamische Adreßzuordnungsverfahren (DHCP usw.) mit diesem Verfahren nicht realisiert werden können

Regelbasierende VLANs

Regelbasierende VLANs verwenden logische Zuordnungen. Anhand der Port, der MAC-Adresse, des Protokolls und der Netzadresse kann die VLAN-Zugehörigkeit bestimmt werden.

Beispiel: IP Subnetz 129.18.2.0 Verkehr von Port 3 ist im VLAN5. Jeglicher NetBIOS Verkehr von den Ports 1-10 ist im VLAN6. Jeglicher IP-Verkehr zu oder von MAC-Adresse X ist im VLAN7

Der Administrator hat mit diesem Verfahren die Möglichkeit, eine Balance zwischen Sicherheit, Verkehrsoptimierung und Kontrolle selbst zu erreichen. Nachteilig wirkt sich jedoch die hohe Komplexität des Verfahrens aus.

Der große Nachteil des Layer-2-Switching: Wächst das VLAN, steigt der Broadcast/Multicast-Verkehr auf den Verbindungen und an den Switch-Anschlüssen überproportional an. Denn jedes Broadcast-Paket muß bei diesem Verfahren an alle Switch-Anschlüsse des VLAN weitergereicht werden, was zwangsläufig die verfügbare Bandbreite reduziert. Speziell der Einsatz von zentralisierten Serverfarmen für einen abteilungsübergreifenden Zugriff der Mitarbeiter auf Geschäftsinformationen führt Layer-2-Switch-Systeme schnell an ihre Leistungsgrenzen. Der Grund: Durch die Serverfarm im Zentrum des Netzes wird der Datenverkehr nicht mehr nur innerhalb eines VLAN transportiert, sondern über

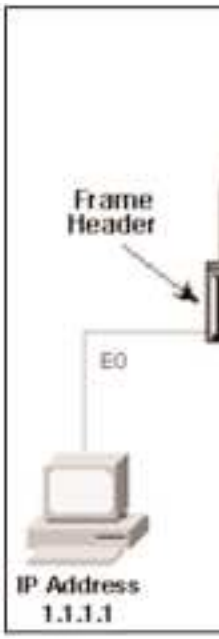


Abbildung: Layer-3-S

VLAN-Grenzen hinw
geleitet. Das macht e
geräte umfassendes V
einer enormen Broadc
wendig, oder aber de
satzbremsenden Rou
Datenströme zwisc
VLANs vermitteln.
Überschreitung von S
letztlich zur Realisi
Switch-Systemen gef
Layer-2-Switch-Syste
ko für den Anwender:
arbeitern innerhalb
zieht, trotz VLANs,
konfiguration der En
sich.

Layer-3-Switchi

Layer-3-Switch-Syste

Virtueller Zugang zur Serverfar

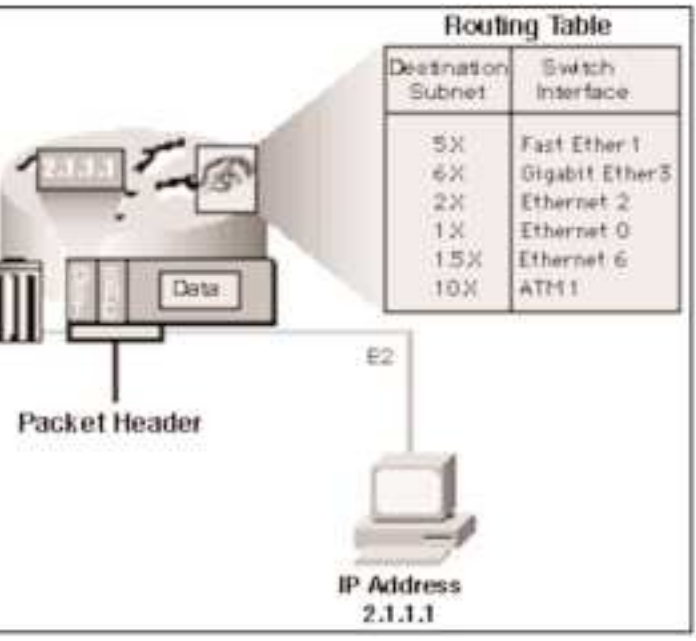
Da die Layer-7-Switch-Systeme als Front-End zu Servern arbeiten, können die realen IP-Adressen der Server nicht mehr verwendet werden.

Stattdessen wird für einen virtuellen Zugang zum jeweiligen Dienst oder zur jeweiligen Anwendung im Switch eine virtuelle IP-Adresse konfiguriert. Diese virtuelle IP-Adresse wird auf Verbindungsanforderung des Client an ihn per DNS (Domain Name Services) publiziert.

Anhand der im Verbindungsaufbau enthaltenen Destination „TCP-Portnummer" kann der Front-End-Switch dann den

Dienst oder die Anw
ren und die Verbindu
zielt an die betreffend
ten. Switch-intern w
Tabelle die einzelner
den dazugehörigen I
Diese Tabelle erlaub
lich, für jede Sitzung d
se in reale IP-Adresser
mit die Verbindung
Servern herzustellen.

Diese Adreßumwa
vom Layer-7-Switch b
Sitzung garantiert.



witching

weg zum Netzzentrum
ntweder ein alle End-
LAN, verbunden mit
cast-Problematik, not-
en Einsatz von durch-
ter-Systemen, die die
chen den einzelnen
. Diese permanente
Subnetz-Grenzen hat
ierung von Layer-3-
führt. Daneben haben
me ein weiteres Man-
der Umzug von Mit-
eines Unternehmens
oft eine manuelle Re-
dgeräteadressen nach

ing

me dagegen haben die

m

wendung identifizie-
ungsanforderung ge-
den Server weiterlei-
werden dazu in einer
n Sitzungsdaten mit
P-Adressen gepflegt.
t dem Switch letzt-
die virtuelle IP-Adres-
n zu wandeln und da-
en zu den richtigen

andlung wird dabei
bis zum Abschluß der

Intelligenz, mehrere Subnetze zu einem Gesamtnetzwerk zu verbinden. Denn anders als Layer-2-Switch-Systeme nutzen sie die Schicht-3-Funktionalität für die Adressierung und Wegefindung der Datenpakete. Als protokollabhängige Systeme sind Layer 3 Switches auf die Funktionalität einer spezifischen Protokollwelt wie TCP/IP oder IPX/SPX angewiesen. Diese Einschränkung verliert aber zusehends an Bedeutung, weil sich die Unternehmen mehr oder weniger nur noch auf eine Protokollwelt konzentrieren: TCP/IP.

Layer-3-Switch-Systeme haben zudem im Vergleich zu klassischen Routern den Vorteil, daß sich trotz der höheren Protokollintelligenz des Routings zwischen verschiedenen Subnetzen der Durchsatz im Switch nur unmerklich gegenüber dem Layer-2-Switching verlangsamt. Dieser schnelle Durchsatz auf Schicht 3 ist möglich, weil Datenströme über schnelle ASICs (Application Specific Integrated Circuits) zugewiesen werden. Die Layer-3-Switch-Systeme müssen für ihren Einsatz zwischen den Subnetzen neben dem IP-Protokoll auch die netzspezifischen Routing-Funktionen beherrschen. Dazu gehören die in der IP-Welt angewandten Routing-Protokolle RIP (Routing Information Protocol), RIP2 und OSPF (Open Shortest Path First) sowie das Novell-RIP-Protokoll. Im Grunde sind Layer-3-Switch-Systeme nichts anderes als superschnelle Router, die den Routing-Prozess auf Port-Ebene umsetzen. Der Einsatz von Layer-3-Switching bringt für die Unternehmen zahlreiche weitere Vorteile mit sich:

- Das Lastverhalten im Netz wird bei einer

wachsenden Anzahl an Endgeräten kalkulierbar.
- Das Broadcast-Problem wird eingegrenzt, weil nach Bedarf Subnetz-Grenzen zur Eindämmung dieser Steuerinformationen gezogen werden können.
- Neue Kommunikationsmuster im Netz können problemlos via Routing nachvollzogen werden.
- Der Umzug von Mitarbeitern innerhalb eines Unternehmens zieht keine manuelle Rekonfigurationen der Endgeräteadressen mehr nach sich. Ein Layer-3-Switch lernt automatisch die Verbindungen auf der Schicht 3 und Schicht 2 und baut sich daraus eigenständig die Routing-/Switching-Tabellen auf.

Layer-4-Switching

Ohne die Schicht 4 (Transportschicht) fehlt den Layer-3-Switch-Systemen jedoch die direkte Verbindung zu den Anwendungen. Um eine transparente Datenübertragung zwischen Endsystemen zu realisieren, muß zwangsläufig auch diese Schicht vom Switch-System verstanden werden: eine Domäne des Layer-4-Switch-Systems. Die Transportprotokolle der Schicht 4 sorgen für eine Aufteilung der seriellen Datenströme der unteren Schichten auf die spezifischen Anwendungen. Dazu werden sogenannte Sockets verwendet. Ein Socket ist ein virtueller Port über den die Schicht 4 mit der jeweiligen Anwendung kommuniziert. Sockets ermöglichen eine Unterscheidung der Datenströme nach Dienstgüten (Service Levels) und Dienstklassen.

Mit Hilfe von Layer-4-Switch-Systemen kann der Datenverkehr also nach unterschiedlichen Service-Levels und Applikationen unterschieden werden. Zur Weiterleitung der Daten nutzt der Layer-4-Switch die im Datenstrom eingefügte Port-Nummer. Mit dem Wissen um die erforderlichen Dienstgüten und Dienstklassen für die einzelnen Anwendungen ist der Layer-4-Switch zudem gut dafür ausgelegt, auch die Priorisierung von Datenströmen zu bewerkstelligen, indem der spezifische Anwendungsstrom, identifiziert über die Portnummer, über Routing-Filter in die entsprechende Queue des Systems eingestellt wird. Diese Prioritätenzuweisung und Einrichtung der Routing-Filter innerhalb des Layer-4-Switch-Systems soll künftig dynamisch über einen sogenannten Policy-Server innerhalb einer DEN (Directory Enabled Network)-Architektur erfolgen.

Die Layer-4-Filterfunktionen wurden inzwischen von den großen Herstellern in ihre Switch-Komponenten integriert. Dennoch: so neu der Name „Layer-4-Switching" auch klingt, etwas gru
tet diese Technik nicht
Routing-Filtern auf
formationen gehörte
dardfunktionen von tr
Kommen Priorisierun
stößt die Interoperabi
4-Switch-Systemen u
steller jedoch schnell
Grund: bisher gibt es
für die Priorisierung
DiffServ, eine Kombi
und Schicht-3-Priori
TOS (Type of Service)
standardlosen Zustan

Layer-7-Switchi

Neben diesen drei n
Switching-Techniken
ten durch die Großen
tes, suchen vor allem
ihr Marktheil in eine
dem Layer-7-Switchi
wendungsebene. Sie
ihren Systemen als F
und Server-Farmen.
weise via Layer-7-Swit
ver zu einer logische
Transfer Protocol)-R
gefaßt werden. So ko
Clients nur noch a
HTTP-Service zu. Di
kalischen Server mit il
stecken sich in diesen
Switch definierten lo
Diese Vermittlerroll
dungs-Switch außer z
zu FTP (File Transfer
main Name Services)
mote Authentication
Servern bis hin zu re
Systemen übernehm
End-/Serverkonstellat
Funktionen wie Last
lancing) auf den Serv
Serverdaten und Seve
wie Bandbreitenman
die wesentlichen Au
wendungs-Switching
mationen auf mehrere
gehalten, kann via La
ad Balancing zwisch
lichen Servern einge
mäßige Serverauslast
Ausfall einer Serve
hungsweise eines Serv
kation die Verarbeit
automatisch dem redu
tragen werden. Durch
Redundanz- und Lo
tionen auf den Front
diese Mechanismen a

undlegend Neues bie-
t. Das Abarbeiten von
Basis von Layer-4-In-
bereits zu den Stan-
raditionellen Routern.
ngsverfahren ins Spiel,
ilität zwischen Layer-
nterschiedlicher Her-
an ihre Grenzen. Der
noch keinen Standard
g über die Schicht 4.
nation aus Schicht-4-
sierung über das IP-
)-Feld, ist von diesem
d gleich mitbetroffen.

ing

maßgeblichen Layer-
, allen voran verfoch-
n des Netzwerkmark-
n Start-up-Hersteller
em vierten Verfahren:
ing auf höchster An-
positionieren sich mit
Front-End zu Servern
So können beispiels-
ch mehrere Web-Ser-
en HTTP(Hypertext
essource zusammen-
nzipiert, greifen die
uf einen virtuellen
e eigentlichen physi-
hren IP-Adressen ver-
n Fall hinter einer im
gischen IP-Adresse.
le kann der Anwen-
zu Web-Servern auch
Protocol)-, DNS (Do-
- und RADIUS (Re-
Dial-in User Service)-
dundanten Firewall-
nen. In dieser Front-
tion lassen sich dann
verteilung (Load Ba-
ern, Redundanz von
er-Anwendungen so-
agement realisieren -
fgabenfelder des An-
g. Werden die Infor-
n Servern parallel vor-
ayer-7-Switch ein Lo-
nen den unterschied-
richtet, eine gleich-
ung erreicht und bei
rverbindung bezie-
vers oder einer Appli-
ungsverantwortung
undanten Server über-
n die Auslagerung der
ad-Balancing-Funk-
-end-Switch können
uch in einem Umfeld

mit Servern unterschiedlicher Betriebssysteme realisiert werden.

Diese redundante Daten- und Anwendungshaltung auf mehreren Servern kann in der Praxis über drei Wege per TCP- oder UDP-Server-Konfiguration erreicht werden:

- Duplizierung der Daten und Anwendungen auf unterschiedlichen Servern: Daten- und Anwendungsduplikate werden auf unterschiedlichen Servern vorgehalten und über einen logischen Anschluß, der mehrere physikalische Anschlüsse zusammenfaßt, über den Front-End-Switch angesprochen. Diese Lösung eignet sich vor allem für die Verteilung von relativ statischen Informationen.
- Zentralisierung der Daten und Anwendungen auf Back-end-Servern: In diesem Szenario sind die Daten und Anwendungen nicht direkt im eigentlichen Server, sondern in einem Datenbankserver (Bk-ck-end-Server) abgelegt. Der Server fordert dann bei einem Zugriff über den Front-end-Switch die geforderten Informationen oder Pro
fenden Back-end-S
bankzugriffsmecha
diensten wie NFS (
an.
- Aufbau logischer S
Vielzahl unterschied
zentrum (Serverfarm
wendungen aufzusp
formationen und Pr
figer auf wenigen, h
vern gelagert. Dies
physikalisch in vers
ver-Partitionen unt
gische Server verfüg
gene, unverwechse
vom Layer-7-Switc
den kann. Sind dies
dundant aufgebau
Weise wie mit norm
ne gemeinsame Da
teilung sowie eine
kation im Problem
Server in Szene ges

Um neben Load Bal

Priorisierung: Parallel zum Layer-2- bis Layer-4-Switching warten die Hersteller innerhalb ihrer Systeme mit entsprechenden Priorisierungsverfahren auf, um Echtzeitdaten, Sprache und Video bevorzugt übertragen zu können.

IEEE 802.1p (Schicht 2): Für die Priorisierung von Daten innerhalb einer flachen Switching-Architektur. Kommt das IEEE-802.1p-Verfahren im Zusammenspiel mit IP Type of Service oder DiffServ zum Einsatz, muß der Inhalt des TOS- beziehungsweise DS-Feldes beim Verlassen der Ebene-3-Domäne auf das 802.1p-Feld innerhalb des Ethernet-Headers übertragen werden.

IP Type of Service; TOS (Schicht 3): Das TOS-Feld innerhalb der IPv4-Headers wird direkt von der Anwendung mit der Priorität besetzt. Bei diesem Priorisierungsansatz muß der Layer-3-Switch bei der Abarbeitung der IP-Pakete nur jeweils dieses Feld prüfen, um die Anwendung entsprechend bevorzugt behandeln zu können. Der Nachteil dieser Methodik: Kaum eine Anwendung beherrscht derzeit das Setzen von Prioritäten im TOS-Feld.

Layer-4-Priorisierung (Schicht 4): Der IP-Header wird von den Netzsystemen bis zum UDP- beziehungsweise TCP-Feld ausgelesen, um die Anwendung über die eingetragenen Port-Nummer zu identifizieren und gemäß ihrer Priorität über Routing-Filter in die entsprechende Ausgangs-Queue des Layer-4-Switch-Systems einzustellen. Dieses Ver
zwar via Socket für jed
aber das Auslesen un
ten IP-Headers nach
dem Switch-System
munikationskette im
Verfahren eine längere
ketes zur Folge.

DiffServ (Schicht 3 un
stieg wie bei der Layer
der Identifizierung d
die Port-Nummer de
Feldes. Vom ersten
munkationskette, PC
wird dann die dazug
das TOS-Feld, jetzt
oder IPv6-Header eing
ket über Routing-Fi
chende Ausgangs-Q
Systems gestellt. D
Switch-Systeme müs
er-3-Switching beher
zielt das DS-Feld ausle
satz insgesamt beschle
mit DiffServ nur zw
möglich: EF (Expedit
AF (Assured Forward
unterschiedlichen Pri
kann jedoch nicht d
schen, daß in puncto S
viele offene Fragen bl
Verfahren IEEE 802.
bereits normiert, für
sierung und für das
liegt bisher jedoch no

gramme vom betref-
erver mittels Daten-
anismen oder Datei-
Network File System)

Server: Anstatt einer
licher Server im Netz-
n) die Daten und An-
pielen, werden die In-
ogramme immer häu-
ochspezialisierten Ser-
e Superserver können
chiedene logische Ser-
erteilt sein. Jeder lo-
gt dabei über seine ei-
lbare IP-Adresse, die
h angesprochen wer-
se logischen Server re-
ut, kann in gleicher
malen Servern über ei-
tenbank eine Lastver-
nahtlose Kommuni-
nfall über Ausweich-
etzt werden.
ancing und einer si-

fahren funktioniert
le Anwendung, zieht
d Prüfen des gesam-
sich. Das hat in je-
entlang der Kom-
Vergleich zum TOS-
e Verweilzeit des Pa-

d4 kombiniert): Ein-
r-4-Priorisierung mit
er Anwendung über
es UDP- oder TCP-
System der Kom-
oder Layer-4-Switch,
ehörige Priorität in
DS-Feld, des IPv4-
getragen und das Pa-
lter in die entspre-
Queue des Switch-
Die nachfolgenden
ssen somit nur Lay-
rrschen und nur ge-
esen, was den Durch-
eunigt. Zur Zeit sind
ei Prioritätsklassen
ed Forwarding) und
ling). Die Vielfalt an
orisierungsverfahren
larüber hinwegtäu-
tandardisierung noch
eiben. Zwar sind die
1p und TOS (IETF)
die Layer-4-Priori-
DiffServ-Verfahren
ch kein Standard vor.

cheren Serverredundanz via Layer-7-Switch ein effektives Bandbreitenmanagement auf den Weg zu bringen, müssen die einzelnen logischen und physikalischen Ports vom Netzadministrator auf die spezifischen Anforderungen des Netzes und der Server hin angepaßt werden. Die gleichmäßige (symmetrische) Aufteilung der Gesamtlast einer Anwendung oder eines Dienstes auf die einzelnen Serververbindungen ist das richtige Mittel dazu, den Durchsatz auf jeder Verbindung im Zaum zu halten. Dazu kann für jede dieser Verbindungen eine maximale Zahl gleichzeitiger Sitzungen festgelegt werden. Wird diese definierte Anzahl zwischenzeitlich überschritten, werden die nächsten Verbindungswünsche automatisch abgelehnt oder einer freien Serververbindung zugewiesen. Damit kommt es nie zu Überlastproblemen im Netz durch Client-Zugriffe auf die Server. Parallel überwacht der Layer-7-Switch permanent den Verbindungsstatus auf der logischen und physikalischen Ebene und erkennt damit sofort, wenn eine Verbindung unterbrochen wurde oder ein Server nicht mehr zur Verfügung steht.

Die Mechanismen des Layer-7-Switching werden bisher von Herstellern wie Alteon, Packeteer, Packet Engeene und Excel auf proprietärer Basis realisiert. Die Load-Balancing- und Redundanzmechanismen sowie die Weiterleitungsentscheidungen sind somit von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Deshalb ist derzeit kein gemischter Einsatz von Anwendungs-Switch-Systemen unterschiedlicher Hersteller möglich. Für eine zusätzliche Uneinheitlichkeit zwischen den Produkten sorgt zudem die Tatsache, daß die einzelnen Hersteller jeweils eine spezifische Syntax zur Definition ihrer Layer-7-Mechanismen verwenden. Darüber hinaus müssen für die Überwachung und Verwaltung dieser Komponenten neue Managementapplikationen in ein bestehendes Netzmanagementsystem eingespielt werden.

Fazit

Welchen Stellenwert speziell Layer-7-Switching im Markt haben wird, bleibt abzuwarten. Immerhin haben die Großen unter den Netzwerkherstellern wie Cisco Systems, 3Com, Nortel Networks und Lucent Technology bereits eine Integration ähnlicher Layer-7-Funktionen in ihre Switch-Systeme angekündigt.

Letzterer hat zudem gerade den Layer-7-Switch-Spezialisten Excel übernommen, was die Hinwendung der anderen drei großen Hersteller zu dieser Technologie zusätzlich beschleunigen könnte. ❑

TEL
DA

Remote Access Server

Durch zwei neue Modemkarten können Sie Ihr Remote-Zugriffs-System auf bis zu 96 Modem-Verbindungen ausbauen. Das ist ideal für kleinere ISPs.

Entwickelt hat Perle Systems die Modemkarten für seinen Remote Access Server (RAS) Perle 833 AS. Sie können mit Ihnen dieses System flexibel auf bis zu 96 Modem-Verbindungen ausbauen.

Die beiden Karten verfügen über 24 beziehungsweise 30 DSP-Modems für Geschwindigkeiten bis 56 Kbps (V.90-Standard). Sie ergänzen die bereits zuvor lieferbaren Karten mit 12 und 18 Ports.

Das RAS ist beispielsweise ideal für kleinere Internet Service-Provider, die geringe Einstiegskosten anstreben und auf ein ausbaufähiges System setzen wollen. So können Sie sukzessive bei Bedarf das RAS um weitere Dial-In-Anschlüsse ausbauen.

Die RAS-Plattform von Perle besteht aus einem 19-Zoll-Chassis mit acht Einschüben und redundanten Stromversorgungen. Der Anschluss ans Netzwerk erfolgt über die integrierte Ethernet-Karte für 10 oder 100 Mbps (Token Ring optional). Der Server basiert auf einem robusten CompactPCI-Design, das wesentlich zuverlässigere Verbindungen ermöglicht als der Standard-PCI-Bus. Sie können es auch in unternehmensweite Managementsysteme einbinden.

Die Modemkarten kosten ab umgerechnet rund 160.000,- ATS inkl. MwSt.

Perle Systems
Tel. 0049-4173/511091
http://www.perle.com

✘ Leserdienst 129 ✘

Rundfunk via Handy

Das ist auch keine wirkliche Zukunftsmusik mehr. Erste Tests von Ericsson auf Internet und UMTS-Basis laufen schon.

Der Versuch ermöglicht den Empfang über „drahtlose Internet-Terminals" anstelle von Radioempfängern. Es handelt sich damit gewissermaßen um Internet-Radio, das dann über das Handy-Netz ausgestrahlt wird. Dabei wird die 3. Mobilfunkgeneration (UMTS - Universal Mobile Telecommunications System) eine wichtige Rolle spielen, an der bereits fleißig entwickelt wird.

In England läuft ein Pilotprojekt zwischen Ericsson und der Ginger Media Group, Eigentümer der britischen Radiostation Virgin Radio. Virgin ist deshalb für den Testlauf prädestiniert, weil sie zu den erfolgreichsten Radiostationen im Internet zählt.

Noch müssen sich freilich die Internethörer dort befinden, wo ihr PC steht. Ein Programmangebot über das Handynetz und entsprechende Terminals würden aber eine ortsunabhängige Unterhaltung ermöglichen.

Wenn alle Vorstellungen realisiert werden, dann können Sie in ein paar Jahren über das Handynetz Videokonferenzen abhalten, Web TV-schauen, interaktiven Multimediaspielen frönen, Radio hören und - genau - telefonieren.

Bezugsquelle:
Ericsson Austria AG
Tel. 0 1/8 1100-0

✘ Leserdienst 131 ✘

LEKOMM
ATENÜBERTRAGUNG

2 Millionen Kunden

Meldet die mobilkom austria in ihrem Mobilfunk-Netz.

Ganz genau handelt es sich um 1,8 Millionen Kunden im A1-Netz und knapp 200.000 im D-Netz. Somit konnte das Unternehmen innerhalb eines Jahres seinen Kundenstock verdoppeln. Damit hält die mobilkom nach eigenen Angaben derzeit einen Marktanteil von 56%.

Noch ist aber der Plafond beim Handyboom nicht erreicht. Die Marktdurchdringung soll demnächst über die 50% Marke steigen, was bedeutet, dass es im ersten Halbjahr 2000 schon über 4 Millionen Handyuser in Österreich geben wird. Österreich steht damit weltweit an der Spitze der Marktentwicklung und zählt nach den skandinavischen Ländern inzwischen zu den am besten entwickelten Mobilfunkmärkten.

Bezugsquelle:
mobilkom austria
Tel. 01/3316 1-0

✘ Leserdienst 128 ✘

Internet aufs Handy

Ein wenig Handy-Zukunft gefällig? Bald werden Sie mit Ihrem Handy auch spezielle Internet-Inhalte abrufen können.

Die Zauberformel, die dies möglich macht, heißt schlicht und einfach „WAP" (Wireless Application Protocol). Mit WAP können Inhalte aus dem Internet am Handy-Display angezeigt und auch interaktiv Daten ausgetauscht werden.

WAP ist derzeit eines der Top-Themen für Handyhersteller und Netzanbieter. Internetseiten, die in WML (Wireless Markup Language) programmiert sind, können damit auf Handys angezeigt werden. Um WAP zu nutzen, brauchen Sie dreierlei:

- Inhalte von Internetseiten, die im WML-Standard programmiert sind
- einen Mobilfunkbetreiber, der die Übertragung im WAP-Format unterstützt
- ein WAP-fähiges Handy

Wie das Internet generell ist auch WAP ein offener Standard: grundsätzlich kann jeder Inhalte anbieten und über die WAP-Plattform Informationen, E-Commerce oder Unterhaltung zugänglich machen.

Die ersten WAP-fähigen Telefone sind eben auf den Markt gekommen. Sie zeichnen sich durch

ein besonders großes Display aus, das genügend Platz für die Anzeige der Inhalte bietet.

Die mobilkom austria ist auch bereits dabei, ein entsprechendes Angebot aufzubauen. Bei ersten Präsentationen waren der ÖBB-Fahrplan, eine Wettervorschau und Informationen zu A1 PocketNet zu sehen. Bereits jetzt arbeitet die mobilkom mit Partnern aus dem Content-Bereich zusammen. Geplant sind auch Dienste, mit denen Sie zum Beispiel Ihren GSM-Anschluss selbst administrieren können.

mobilkom austria
Tel. 01/3316 1-4100

✘ Leserdienst 130 ✘

Die Telefonleitung als Autobahn

Der Einsatz von neuen Technologien wird den Internet-Zugang erheblich verbessern. ADSL ist derzeit einer der heißesten Tipps für eine optimale „Internet-Nutzung" des herkömmlichen Telefonnetzes.

Eine von Ericsson bei Arthur D. Little in Auftrag gegebene Studie zeigt auch für Österreich ein großes Marktvolumen für die Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL). Mit dieser Technologie können Sie die 100- bis 300-fache Kapazität eines herkömmlichen Modemzuganges über eine normale Telefonleitung nutzen. Die angesprochene Studie rechnet nun mit einem Volumen von rund zwei Millionen ADSL-Einrichtungen bei Internet-Anwendern in Österreich in den nächsten drei bis fünf Jahren.

Derzeit haben rund 1,9 Millionen Österreicher Zugang zum Internet (in der Regel entfallen auf einen Anschluss mehrere Benutzer). Etwa 686.000 Internet-Anschlüsse sind bei Internet Service Providern registriert. Diese Zahl soll sich bis 2002 auf rund 1,6 Millionen steigern. Und das sind alles potentielle Anwender von ADSL.

Wie schnell die neue Technologie in Österreich greift, wird aber vor allem von drei Faktoren abhängen:

- Wie rasch der größte Telekom-Anbieter, die Telekom Austria, entscheidet, das zukünftige Potential von ADSL zu nützen, um sinkende Erträge aus Telefongebühren zu kompensieren.
- Wie weit alternative Netzbetreiber auf den ADSL-"Zug" aufspringen.
- Wie überzeugend Leistungen unter dem Motto „Alles aus einer Hand" an Unternehmen und Konsumenten herangetragen werden.

Eine wesentliche Voraussetzung für den Start von ADSL hat kürzlich die Telekom Control mit der „Entbündelungsverordnung" gegeben. Sie ermöglicht es allen Anbietern, über die Zugangsnetze der Telekom Austria auch Breitband-Dienste für die Endkunden anzubieten. Nach Erfahrungen im Ausland werden dabei vor allem jene Unternehmen besonders erfolgreich sein, die mit den Anbietern von Inhalten (Filme, Videos, Spiele, Software) zusammenarbeiten.

Kosten-Schätzung

Und was würde auf Sie als Konsument an Kosten zukommen? Das erforderliche Modem wird samt Installation nach internationalen Erfahrungen rund 5.000,- ATS kosten, die monatliche Nutzung wird - je nach Umfang - ab etwa 400 ATS Kosten verursachen - also sich in etwa im Rahmen von ISDN bewegen.

ADSL bietet allerdings eine vielfach höhere Bandbreite als ISDN! Ein einziger Anschluss ermöglicht beispielsweise den Zugriff auf verschiedene Videokanäle, auf das Internet und mehrere gleichzeitige Telefongespräche.

Noch ein wenig „Technologie"

Die positive Wirkung von ADSL kann kurz in drei Punkten zusammengefasst werden:

- Multimedia-Anwendungen über herkömmliche Zweidraht-Telefonleitungen
- Gleichzeitig mehrere Dienste auf einer Telefonleitung
- Ein Hochgeschwindigkeitskanal mit Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 8 Megabit/s von der Telefonzentrale zum Teilnehmer und bis zu 640 Kilobit/s auf dem Retourweg

ADLS spielt deshalb bei zwei grundlegenden Anwendungsformen eine wichtige Rolle: Übertragung interaktiver Videoinformationen und High-Speed-Data-Communication, erstere umfasst zum Beispiel Videospiele oder Movie-on-demand; und zum Bereich Datenkommunikation sind neben Internet auch der Zugriff auf das Firmennetzwerk (etwa im Rahmen von Telearbeit) zu zählen.

Wie wichtig auch die Herstellerseite den ADSL-Markt nimmt sieht man am Beispiel von Ericsson, das bereits rund 70 Millionen ATS in die Entwicklung von ADSL für Österreich investiert hat. Etwa ein Drittel wurde durch Forschungsförderungsmittel unterstützt.

Bezugsquelle:
Ericsson Austria AG
Tel. 0 18 11 00-0

✘ Leserdienst 132 ✘

Microsoft nutzt Equant-ATM-Netz

Der Softwarehersteller verbindet seine Standorte in Großbritannien, Südafrika und im Mittleren Osten über die weltweite ATM-Infrastruktur von Equant.

Zum Einsatz kommen zunächst Geschwindigkeiten von bis zu 3 Megabit/Sekunde. Der Vertrag läuft über ein Jahr. Equant bietet mit seinem ATM-Service international operierenden Unternehmen integrierte Daten-, Sprach- und Video-Übertragung an.

„Microsoft vertraut voll auf dieses Netzwerk. Grundlegende Anwendungen wie ERP und E-Mail funktionieren auf Basis dieser Infrastruktur", erläutert Arne Josefsberg, General Manager ITG bei Microsoft. Microsoft nutzt bereits seit 1996 Frame-Relay-Services von Equant zwischen seinen Standorten in Europa.

Erfolg mit iVAD (integrated Voice and Data)

Innerhalb eines Jahres hat Equant mit 50 Kunden für sein weltweites iVAD-Service ein Auftragsvolumen von rund 50 Millionen US-Dollar erreicht. „Jubiläumskunde" wurde das US-amerikanische Kosmetikunternehmen Mary Kay.

Das Global-1000-Unternehmen wird iVAD zur Vernetzung von Unternehmensstandorten in 10 Ländern Europas, Nord- und Südamerikas sowie Asien nutzen.

International operierende Unternehmen können auf Basis von Frame Relay in 50 Ländern Sprache und Daten über das Equant-Netz übertragen. Für den Vertragsabschluss mit Mary Kay war unter anderem entscheidend, dass die Abwicklung der gesamten Sprach- und Daten-Kommunikation über das iVAD-Netzwerk strategische Vorteile verspricht.

Bezugsquelle:
Equant Österreich
Tel. 0 1/64 168 52-0

✘ Leserdienst 133 ✘

Take Two mit One

Mobilanbieter One und Festnetzanbieter Priority Telecom schließen eine einmalige Allianz: Genießen Sie Festnetz und Handy zum Preis eines herkömmlichen Festnetzanschlusses.

One und Priority (die Telefongesellschaft der Wiener Telekabel) bringen Festnetz und Handy zusammen. Sie zahlen keine Aktivierungs- und Installationsgebühr, Sie zahlen eine deutlich reduzierte Grundgebühr und Sie haben trotzdem nur eine Telefonnummer.

Das neue Leistungspaket „Take Two" wird als Alternative zum Angebot der Telekom Austria positioniert - und ist derzeit bereits für rund zwei Drittel der Wiener Haushalte technisch realisierbar. Das Leistungsangebot von Take Two umfaßt:

- Festnetz- und Mobilkommunikation zusammen zur gleichen monatlichen Grundgebühr wie ein Festnetzanschluß der Telekom Austria (TA) um 198,- ATS inkl. MwSt.
- Durchschnittlich über 30% Ersparnis bei Festnetzgesprächen im Vergleich zu den TA-Tarifen
- Gleiche Telefonnummer für beide Anschlüsse
- Keine Aktivierungsgebühr für Mobil- und Festnetz
- Keine Installationsgebühr
- Um nur 80g/Minute im Festnetz österreichweit telefonieren
- Keine zusätzliche Einwahl notwendig und transparente Abrechnung im Sekundentakt bei Festnetzgesprächen
- Vorteilhafter Bundeslandtarif für Mobilfunkgespräche

Verbinden Sie Handy und Festnetz mit dem Take Two-Set von One und Priority Telecom

Sie können aber auch mehrere Handys unter Take Two anmelden. Das ist vor allem für Familien und Kleinbetriebe interessant. Ein zweites Handy ist bereits um die Hälfte günstiger als das erste Handy im Take Two-Set.

✷ One
Tel. 01/277 28-0
Priority Telecom
Tel. 01/170 10

✘ Leserdienst 135 ✘

Call Center Reporting Tool

Die Leistung eines Call Centers können Sie mit einem neuen Tool von Lucent unter die Lupe nehmen.

CentreVu Explorer II hilft Ihnen als Call Center Manager, ausführliche Daten über die Kunden-Kontakte zu sammeln, und liefert praktisch unbegrenzte Möglichkeiten, Leistungsberichte zu generieren.

Jeder Kundenkontakt ist wichtig und kann Ihnen wertvolle Informationen geben. Der Explorer II hilft Ihnen zu raschen kundenorientierten Entscheidungen, die auf konkreten Informationen aufbauen. „Das erhöht die Qualität der Dienstleistungen und führt zu einer stärkeren Kundenbindung", erläutert Linda Dotts, General Manager für CRM-Lösungen bei Lucent Technologies. Die neue Software unterstützt Sie bei individuellen Abfragen und kann Hunderte Kombinationen von Leistungskriterien analysieren. Die Berichte erzeugen Sie je nach Bedarf oder in regelmäßigen Abständen. Die Internet-fähige, Windows NT-basierende Lösung können Sie per Standard-Browser vom PC aus bedienen.

Natürlich können Sie auch die Abfragen mehrerer Standorte zusammenführen. Ein Bericht spiegelt alle zu den Kundenkontakten gehörigen Tätigkeiten aller Nebenstellen wider. Die Lösung unterstützt traditionelle Sprach-Telefonie, sowie Kundenkontakte über E-Mail, Fax und das Internet.

✷ Lucent Technologies
Tel. 01/33153-0

✘ Leserdienst 134 ✘

Telefonieren Sie mit Ihrer Maus

Nie mehr Telefonnummern eintippen! Mit Phony telefonieren Sie per Mausklick direkt aus Ihrem PC.

Mit Phony kann jeder Anwender über eine ISDN-Karte beliebige Telefonnummern mit einem Mausklick anwählen Bildtext

Mit der deutschsprachigen Software Phony Version 2.0 der Spieß Computersystems GmbH in München, müssen Sie Telefonnummern nicht mehr mit der Hand tippen, sondern können direkt per Mausklick aus dem PC wählen.

Das Besondere daran ist, daß das Programm mit allen Windowsanwendungen funktioniert. Dabei müssen Sie nur den Mauscursor auf die ausgewählte Nummer stellen, um dann per Tastenkombination die Verbindung zum Gesprächspartner herzustellen.

Die Software arbeitet mit allen gängigen Telefonanlagen und läuft unter Windows 95, 98 und NT. Über eine zentrale ISDN-Karte kann Phony von allen Arbeitsplätzen genutzt werden. Die Software kostet pro Arbeitsplatz umgerechnet knapp über 800,- ATS inkl.MwSt.

Sie können mit Phony 2.0 eine Nummer, zum Beispiel aus E-Mails oder Webseiten sowie Telefonnummern aus Textdokumenten, Datenbanken oder einer Tabellenkalkulation ohne die Nummer zu tippen anwählen. Phony macht somit jede windowsbasierende Applikation telefoniefähig.

Das Programm des Herstellers Spieß COMPUTERSYSTEMS GmbH kann über eine einzige ISDN-Karte auch an mehreren Arbeitsplätzen eingesetzt werden. Funktionen wie automatische Wahlwiederholung und frei definierbare Pausenzeiten erleichtern Ihnen zusätzlich das Telefonieren. Selbstverständlich unterstützt die Software auch interne Anrufe, so daß jegliches Abtippen von Telefonnummern überflüssig wird.

Ob aus Officeanwendungen, Outlook oder TM6, SAP, Navision oder dem Internet Explorer und Netscape Communicator, Phony arbeitet mit allen Programmen. Ein digitales oder analoges Telefon, eine Nebenstellenanlage mit internem S0-Bus und eine ISDN-Karte (AVM Fritz!Card oder kompatible) und schon kann Phony unter Windows 95, 98 und NT an allen Arbeitsplätzen eingesetzt werden.

Phony ist auch als sogenanntes „Ready-To-Run" Package mit AVM Fritz!Card sowie Zusatzkabeln für umgerechnet rund 2.500,- ATS inkl.MwSt. erhältlich.

Bezugsquelle:
Spieß Computersystems GmbH
Tel: 0049-89/544 178-0

✘ Leserdienst 136 ✘

ISDN: PC als "Telefon-Zentrale"

Auch bei der Anschaffung einer Firmen-ISDN-Telefonanlage können Sie jetzt den idealen Kompromiß zwischen Leistungsfähigkeit und finanziellen Möglichkeiten finden.

ISDN-Telefonanlage office 2108 von Gesko

Denn bei den Modellen "Gesko office Line" haben Sie die Gewißheit, daß die Anlage mit den Ansprüchen Ihres Unternehmens mitwachsen kann. Diese Option bewahrt Sie in der Zukunft vor teuren Um- oder Neubauten und sichert Ihnen doch von Anfang an die optimalen Kapazitäten.

Diese neuartigen ISDN-Telefonanlagen wurden vor allem für Klein- und Mittelbetriebe entwickelt. Sie benutzen mit ihnen den PC als Kommunikationszentrale und ersparen sich die Investitionen in ein teures ISDN-Systemtelefon. Jedes Gesko office wird mit einer Computer-Telefon- und Monitor-Software für Windows ausgeliefert (optional auch für Macintosh). Wenn Sie dieses Softwarepaket auf dem PC installieren und den PC über die serielle Schnittstelle mit der Anlage verbinden, erhält dieser PC die Funktion einer Telefonzentrale. Sie sehen dann auf dem Bildschirm zum Beispiel welche Nebenstellen gerade besetzt sind. Ihre Chefsekretärin kann dann beispielsweise ohne zusätzliche Investition in ein teures ISDN-Systemtelefon Termine und Telefonate koordinieren.

Kundenkartei und Anruferkennung

Die Computer-Telefonie-Integration (CTI) hält aber noch ganz andere "Leckerbissen" für sich bereit: Zu jedem Kunden beziehungsweise Gesprächspartner können mittels CTI-Software Informationen und Notizen hinterlegt werden, die dann automatisch bei Anruf des Kunden aufgerufen werden und am Bildschirm erscheinen.

Auf den analogen Nebenstellen wird die sogenannte "Clip-Funktion" unterstützt. Das heißt, daß die Rufnummer des Anrufers auf dem Display erscheint. Der interne ISDN-So-Bus bleibt gleichzeitig frei für die digitale PC-Kommunikation.

Rufumleitungen und andere Programmierungen können Sie bei dieser Anlage auch aus der Ferne durchführen. Das erleichtert Ihnen auch die Wartung.

Einfaches Nachrüsten

Mit einem Zusatzmodul können Sie die Anlagen Gesko office 1106 und 2108 ohne großen Aufwand erweitern. Wie schon erwähnt, ersparen Sie sich damit möglicherweise Neuinvestitionen in absehbarer Zukunft. Die ebenfalls bereits erwähnte Apple-Software ist für ein paar hundert ATS als Zubehör im Telekomfachhandel erhältlich und kann von Ihnen sehr einfach aufgesetzt werden.

Windowsoberflächen, Plug & Play Steckleisten und eine Kompaktbauweise helfen insbesondere Jungunternehmen Kosten zu

sparen und trotzdem den Komfort einer High-Tech-Telefonanlage zu nützen. Die office Anlagen sind bereits im Fachhandel erhältlich und liegen preislich zwischen 4.490,- und 12.790,- ATS inkl.MwSt.

ISDN für die Family

Ericsson Schrack BusinessCom bringt mit der Gesko family Line aber auch ISDN Kleinanlagen für private Anwender auf den Markt. Sie genießen dann auch zu Hause den ISDN-Komfort, ohne allzu tief in die Tasche greifen zu müssen. Die family-Anlagen kosten zwischen 2.990,- und 5.900,- ATS inkl.MwSt.

Die Anlage family 115 zum Beispiel bietet Ihnen mit internem S0-Bus und fünf analogen Nebenstellen die Möglichkeit, ISDN-Endgeräte (wie ISDN-Telefone oder PCs) in die Anlage einzubinden. Sie können auch Ihren Familienmitgliedern eigene Rufnummern und Apparate zuweisen.

Anruferkennung für Analogtelefone, einfache Installation und hoher Bedienungskomfort ermöglichen Ihnen auch zu Hause vollen ISDN-Komfort.

Ericsson Schrack BusinessCom
Tel. 0180188-0

✘ Leserdienst 137 ✘

Handy mit Sprachwahl

Das neue Ericsson T18 reagiert auf Ihre Stimme: Name sprechen und schon wird der betreffende Anschluß gewählt.

Mit diesem Handy können Sie "wirklich" sprechen: Ericsson T18

Bis zu zehn verschiedene Namen bringen Sie im Speicher für die Sprachwahl unter. Dann funktioniert Ihr Handy sogar "auf Zuruf". Sie können per Sprache auch Anrufe annehmen oder abweisen.

Das Handy fühlt sich in beiden GSM-Frequenzbereichen, im 900er- und im 1800er-Band, wohl. Klein, smart und einfach zu bedienen markiert es eine neue Generation von Handys, bei denen Funktionalität, neue technische Features und ansprechendes Design zu einem unkomplizierten Hightech-Gebrauchsgegenstand verschmelzen. 146 Gramm, eine Sprechzeit von bis zu 4 Stunden und eine Standby-Zeit von bis zu 100 Stunden, sind der Usability ebenfalls förderlich.

Und wenn ein Anruf für Sie reinkommt, dann können Sie das T18 auch spüren. Der Vibrationsalarm weist Sie diskret auf den Anruf hin, Ihre Umgebung bleibt ungestört. Das Handy gibt es in drei Farben: Granitblau, Opalblau und Rubinrot.

Der empfohlene Verkaufspreis inkl.MwSt. beträgt 5.990,- ATS.

Bezugsquelle:
Ericsson Austria AG
Tel. 0181100-0

✘ Leserdienst 138 ✘

Egal ob es sich um Handy, Internet, Sprach- oder Datenverkehr handelt - den mobilen Technologien gehört die Zukunft. Auf der Telecom´99 nutzten 200.000 Besucher die Gelegenheit, sich über die neuen Konvergenzen bei den Technologien und Unternehmen zu informieren.

Michael Reisner

TELECOM`99

Alles kommt in Be

Genf: Alle vier Jahre wird Genf eine Woche lang zum Nabel der Telekommunikationswelt. Dann trifft sich alles, was in der TK-Branche Rang und Namen hat, auf der größten Telekommunikationsveranstaltung der Welt, der diesjährigen Telecom´99, um seine Leistungen zur Schau zu stellen, und um Politik zu machen. Dementsprechend groß ist auch jedesmal das Aufgebot an Ausstellern, wobei es diesmal erstmals kein reines Telekommunikationstreffen mehr war. Vielmehr hatten sich unter die rund 1.200 Aussteller auch eine Vielzahl klassischer IT-Unternehmen gemischt, die, aus der Datenecke kommend, an der Verschmelzung von Sprache und Daten mitarbeiten und profitieren wollen.

Im Mittelpunkt des Interesses standen Internet und Mobilfunk, und zwar in allen Belangen wie technologisch, politisch und sozial.

Kritische Töne

So wurde nicht nur die schnelle Einführung der dritten Mobilfunkgeneration gefordert, um ehebaldigst mobile Breitbanddienste übers Handy und andere Kleinstrechner zur Verfügung zu haben, sondern es wurde auch erörtert, wie die Länder der dritten Welt per Mobilfunk rasch zu einer funktionierenden Telekommunikations-Infrastruktur kommen können.

Denn bei aller Begeisterung für das Internet und die damit verbundenen Kommunikationsmöglichke
gessen werden, dass
nationen über jede M
nen in Gigabit-Din
während andererseits
heit noch nie ein Tel
schweige denn auf Su

Mobile Alternat

Einen möglichen Au
lemma zeigte eine St
Telecom´99 vorgestell
bilfunk als Kommun
Zukunft zum Inhalt
besitzen nach ITU-
Millionen Menschen
lich eine Viertelmillio
im Jahr 2001, so die
dürfte die Kundenza
knetzen die Schar d
übertreffen. Drei Jahr

Die fünf größt

NTT (Japan)
AT&T (USA)
Deutsche Telekom
Bell Atlantic (USA)
MCI Worldcom (USA)

Umsatz mit mobilen
netzgeschäft übersteig
seit 1996 schrumpft.

Lediglich die Mob
1998 weltweit 154 M

ewegung

iten sollte nicht ver-
die reichen Industrie-
Menge Datenautobah-
mensionen verfügen,
die Hälfte der Mensch-
efon benutzt hat, ge-
ftour im Internet war.

tive

sweg aus diesem Di-
udie der ITU, die zur
lt wurde und den Mo-
nikationsmedium der
t hatte. Bereits heute
Schätzung etwa 400
ein Handy, wobei täg-
n hinzukommt. Schon
Prognose der Studie,
ahl in den Mobilfun-
er Festnetzbenutzer
re später soll dann der

setzten, sicherten der Studie zufolge das Wachstum in der Telekommunikationsbranche. Dabei steigt die Zahl der Anwender in den Ländern der Dritten Welt schneller als in der Ersten Welt.

Ein Grund hierfür ist laut Studie, dass sich die Infrastruktur eines Mobilfunknetzes schneller aufbauen läßt als ein klassisches Telefonnetz. Bei einigen der hauptsächlich durch Bürgerkriege in den Ruin getriebenen Ländern sei es überhaupt fraglich, ob dort jemals wieder ein Festnetz errichtet werde oder ob nicht der Mobilfunk zum primären Kommunikationsmittel avanciere.

Überhöhte Tarife

Trotz der Euphorie dem Mobilfunk gegenüber klangen in der Studie aber auch kritische Töne gegenüber der Tarifgestaltung an.

en Telekommunikations-Anbieter (auf Basis von 1998)

Umsätze: 81.632 Mrd. Dollar	Gewinn: 5.067 Mrd. Dollar
Umsätze: 53.233 Mrd. Dollar	Gewinn: 6.398 Mrd. Dollar
Umsätze: 41.848 Mrd. Dollar	Gewinn: 2.628 Mrd. Dollar
Umsätze: 31.566 Mrd. Dollar	Gewinn: 2.965 Mrd. Dollar
Umsätze: 30.416 Mrd. Dollar	Gewinn: 1.243 Mrd. Dollar

Services auch das Fest-
en, das laut ITU schon

bilfunkbetreiber, die
Milliarden Dollar um-

Nach Erkenntnis der ITU liegen diese nämlich auch beim Mobilfunk in den meisten Ländern weit über den tatsächlichen Kosten. Als Negativbeispiel wurde Deutschland angeführt, wo die Benutzung

des Mobilfunks fast eineinhalb mal so teuer kommt wie in Finnland, das die günstigste Tarifstruktur und höchste Handy-Dichte aufweist.

Handy statt PC

Angesichts dieser mobilen Trends hat es nicht überrascht, dass tragbare Geräte aller Art die achte Telekom-Weltausstellung beherrschten. Daher zeigten auch beinahe alle Handy-Hersteller Designstudien der sogenannten dritten Generation (3G), die mit dem universellen mobilen Telekommunikations-System UMTS 2001 auf den Markt kommen sollen. Auch dazu gab es kühne Prognosen. So meinte ein Sprecher von Nokia, dass schon vier Jahre später mehr Menschen via Handy im Internet surfen würden als mit dem PC. Dieser Meinung war auch Oracle-Chef Larry Ellison, der erklärte, er habe schon vor vier Jahren auf der Telecom einige Leute stark verärgert, als er sagte, daß der PC ein unsinniges Gerät sei.

Mit der Einführung von UMTS soll das Handy zum multifunktionalen Informationszentrum und zum Werkzeug für den elektronischen Handel werden. Dann sollen Bankgeschäfte, Bestellungen, das Herunterladen von Filmen, Online-Spiele und Videokonferenzen möglich sein. Doch die Industrie will nicht auf das neue System warten, sondern jetzt schon Internet über Mobilfunk auf den Markt bringen. Das Mittel dazu heißt WAP (Wireless Application Protocol), womit die Übertragung von Web-Seiten im Textformat auf die kleinen Handy-Displays möglich wird. Sinnvoll wird WAP allerdings erst durch die Beschleunigung der Übertragung in Funknetzen, die derzeit zwar fürs Telefonieren ausreicht, für Surfen und Multimedia-Dienste aber zuwenig ist. Generelle Abhilfe verspricht aber erst UMTS, das Bandbreiten bis 2 Megabit pro Sekunde in Aussicht stellt. Vor allem auch, weil es zwar an WAP-fähigen Handys keinen Mangel gibt, aber um begleitende Technologien wie GPRS (General Packet Radio Service) nicht so rosig bestellt ist.

Heiße Technik

Diese Erweiterung von GSM (Global System for Mobile Communication) soll Übertragungsraten bis zu 384 Kilobit pro Sekunde ermöglicher GPRS ist aber, dass e Sinn eine heiße Tech verwenden nämlich M ze produzieren. Je m Handys nutzen, dest Und da GPRS imme ben sie auch bestän Gegensatz zu GSM-H kurze Meldungen an d senden.

Dr. Ing. Claudio Alban
Telcom'99 in Genf

Die fünf größten Mobil-Telefon-Anbie

NTT DoCoMo (Japan)	Teilnehmer: 25.245.000	Umsätze: 26
China Telecom	Teilnehmer: 23.570.000	Umsätze: 7.9
TIM (Italien)	Teilnehmer: 14.299.000	Umsätze: 7.
Air Touch (USA)	Teilnehmer: 7.915.000	Umsätze: 4.0
AT&T (USA)	Teilnehmer: 7.198.000	Umsätze: 5.4

Eine Lösung gibt e demonstrierte zwar e pen mit einer Übert 14,4 Kilobit pro Sek mit den ersten GPR dem dritten Quartal ßen die Hersteller ve

Wenig Anwendu

Gebremste Euphorie Verwendbarkeit ange WAP-fähigen Handy Weise der Zahl an ko gen, die sich noch seh auf einige wenige B schäfte und Auktione

So hat die Schweiz Suisse angekündigt, geschäfte via Mobilfu len. Das gemeinsam

ese, Vorst andsdirekt or in der Telekom Aust ria AG, auf der

en. Das Problem mit
es im buchstäblichen
nologie ist. Handys
Mikrowellen, die Hit-
ehr Zeitschlitze die
o heißer werden sie.
r aktiv sein muß, ge-
ndig Wärme ab, im
Handys, die jeweils nur
die Basisstationen ver-

eter

6.163 Mrd. Dollar
956 Mrd. Dollar
169 Mrd. Dollar
028 Mrd. Dollar
406 Mrd. Dollar

es noch nicht. Alcatel
einen GPRS-Prototy-
ragungsrate von nur
kunde. Allerdings sei
RS-Handys nicht vor
2000 zu rechnen, lie-
rlauten.

ungen

ist auch bezüglich der
esagt. Die Vielzahl an
s entspricht in keiner
onkreten Anwendun-
r in Grenzen hält und
ereiche wie Bankge-
en beschränkt.
zer Großbank Credit
Anfang 2000 Aktien-
unk anbieten zu wol-
mit der Swisscom ent-

wickelte Verfahren soll dank Verschlüsselung genauso sicher sein wie Internet-Banking. Das weltweit größte Online-Auktionshaus eBay kündigte in Kooperation mit dem deutschen Mobilfunknetz D2 und Nokia Handy-fähige Versteigerungen im Internet an.

Mobile Allianz gegen Microsoft

Angesichts des neuen Booms ist der Kampf um Marktanteile schon im vollen Gang und wird auch über das Betriebssystem ausgetragen. Dabei geht es vor allem gegen Microsoft. So hat Palm Computing, die Tochter des US-Netzwerkherstellers 3Com, ein strategische Abkommen mit dem finnischen Handy-Produzenten Nokia sowie dem internationalen Unternehmen Symbian geschlossen. Beide Pakte haben die Zusammenführung des vom britischen Unternehmen Psion entwickelten Betriebssystems Epoc mit der Benutzeroberfläche des Palm zum Ziel.

Symbian wurde von Psion, Nokia, Ericsson, Motorola und Panasonic gegründet und gilt als Kommandostand der Microsoft-Gegner im Kampf um den lukrativen Markt der Handheld-Computer, Personal Digital Assistants und Organizer, die entweder das Handy integriert haben oder besonders leicht damit zu verbinden sein werden.

Zumindest auf der Telecom'99 zeigte sich Microsoft davon aber unbeeindruckt. Bill Gates präsentierte das Modell eines Smartphone, das auf Windows CE läuft, ab Mitte 2000 erhältlich sein soll und alle Funktionen von Palm, Psion und Handy in sich vereint. ❑

Internet-Portal in die „Nokia-Welt“

Auf einer eigenständigen, österreichischen Website erfahren Sie jetzt alles über Ihr Nokia-Handy.

Egal ob Sie Anwender sind, Kunde oder potentieller Käufer: http://www.nokia.at öffnet Ihnen den Weg zu allen hierzulande erhältlichen Nokia-Produkten.

Produktbeschreibungen, Fotos und technische Daten zu jedem Mobiltelefon sowie weiterführende Links stehen bereit. Wichtig ist auch der Servicebereich, wo Sie bei Handy-Problemen Ihre nächste Nokia Servicestelle herausfinden können.

Ein eigenes redaktionelles Angebot informiert Sie über Neuigkeiten aus der GSM-Welt - und ganz im speziellen über die Nokia Handy-Neuerscheinungen. Trends der mobilen Kommunikation und interessante Events werden künftig einen weiteren Schwerpunkt der Nokia-Portalsite bieten. Auch die Implementation von Spielen und Chat ist geplant. ❑

Versteht sich als „virtuelles Zentrum“ der österreichischen Handy-Welt - die neue Nokia-Site http://www.nokia.at

Solaris: Fit für Internet Messaging

Die neue Version von N-Plex Global, einem Internet Messaging Server für höchste Anforderungen, läuft sowohl auf SPARC als auch auf Intel-Plattformen.

Der Internet Message Server N-Plex Global wurde für Internet Service Provider (ISP) und große Unternehmen ausgelegt. Sie können mit ihm Millionen von Usern handeln - auch auf geografisch verteilten Servern unter einem eigenen Domain-Namen.

Die neue Version 4.0 der Internet Message Management Applikation können Sie auf Intel- und SPARC-Plattformen einsetzen. Hersteller Isocor hat jetzt nämlich auch Sun Solaris in die unterstützten Betriebssysteme mit einbezogen.

Die neue Version 4.0 beinhaltet neue „Anti-Spamming“-Features, mit denen ISPs und große Unternehmen „Junk Mail“ automatisch ausfiltern können. Die neue „White Pages“ Directory Engine synchronisiert automatisch Informationen des Directory Servers mit denen der Mail Server Datenbank und allen User-Informationen.

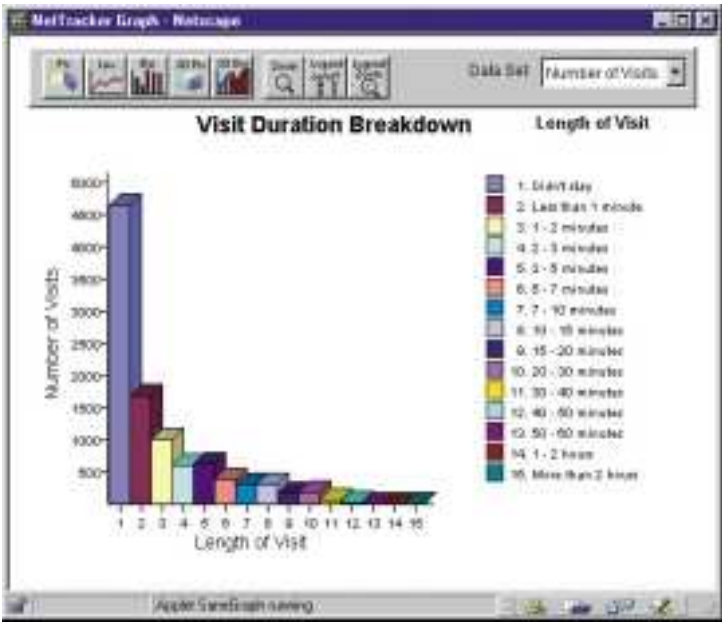
Ausserdem speichert N-Plex Global nur eine einzige Kopie jeder Nachricht, die an mehrere Empfänger auf dem gleichen Server ging, wodurch die Performance gesteigert und die Disk Ressourcen maximiert werden.

Isocor GmbH
Tel. 0049-30/896 60-0
http://www.isocor.de

✘ Leserdienst 146 ✘

Cobalt: Web Site Traffic auswerten

Detaillierte Web Site Traffic Statistiken ergeben sich aus der Kooperation von Cobalt´s Server Appliance-Systemen und der Analysesoftware NetTracker.



Besonders Internet Service Provider und Web Hosting Firmen werden damit in die Lage versetzt, ihren Kunden detaillierte Web Site Traffic Statistiken und Trendanalysen anzubieten. Einmal installiert können nach einer kurzen Einführung auch Kunden die NetTrakker-Berichte einfach via Internet abrufen.

Dieses Feature ermöglicht auch nicht-technischem Personal, wie zum Beispiel Sales oder Marketing Managern, den Zugriff auf Web Traffic-Informationen. Die beiden neuen Softwarevarianten, NetTracker 4.0 Professional und NetTracker 4.0 Enterprise Software, beinhalten darüber hinaus eine Vielzahl von standardisierten Zusammenfassungen mit „drill down" Fähigkeiten.

Diese ermöglichen Usern, mittels dynamischem Link, auf detaillierte Web-Site-Traffic-Informationen zuzugreifen. Zusätzlich erlaubt die Produktsuite dem Anwender, alle erhaltenen Daten in populäre Softwareprogramme wie Excel, Access und Word zu exportieren. Mit NetTracker können aber auch Berichte grafisch dargestellt werden, um Trendanalysen durchzuführen und Präsentationen zu erstellen.

Besonders interessant sind die RaQ-Server für ISPs, die im Bereich des Web-Hostings nach Alternativen suchen, durch die einfache Handhabung, die hohe Performance und den attraktiven Preis. So lässt sich die Server Appliance-Lösung auf verschiedene Weise nutzen.

Dazu Günter Kraft, Marketing Director EMEA bei Cobalt Networks: „NetTracker ist ein ausgereiftes, flexibles Analyse-Tool für Cobalt Kunden und in der Anwendung genauso einfach wie unsere Server Appliances. Diese Produktsuite ermöglicht unseren Kunden, ihre Ressourcen effektiv zu managen."

Cobalt Networks Inc.
Tel. 0049-6151/17 74 26

✘ Leserdienst 145 ✘

Online-Entwicklung

Mit @net entwickeln Sie online komplexe Internet/Intranet-Anwendungen. Dabei wird der Browser als Programmier- und Anwender-Front-end benutzt.

Das neue Produkt beruht auf der postrelationalen Datenbank „Caché" und liegt in Form einer Single-User-Entwicklerlizenz unter http://www.bewidata.de zum kostenlosen Download im Netz bereit.

Es wurde im Rahmen des Caché Innovator Award 1999 (veranstaltet von InterSystems und International Data Corporation IDC) mit dem zweiten Platz ausgezeichnet. Entwickelt wurde es von der Bewidata Unternehmensberatung und EDV-Service in Mainz, die @net auch selbst in der Praxis einsetzen. @net bedeutet, dass Softwareentwickler überall auf der Welt online Applikationen erstellen können, die wiederum weltweit sofort und online lauffähig sind. Mit Hilfe von Caché in Verbindung mit der Komponente WebLink erzeugt @net dynamische HTML- oder XML-Seiten.

„Zum Beispiel soll ein Warenwirtschaftssystem die Aufträge/Bestellungen aus einer E-Commerce-Anwendung weiterverarbeiten, ohne dass der Anwender das Internet verlassen muss. Da die Anwendung auf einem Browser läuft, ist es völlig egal, ob der Server im eigenen Unternehmen oder irgendwo auf der Welt steht", erläutert Ditmar Tybussek, Geschäftsführer bei Bewidata.

Der erhebliche wirtschaftliche Vorteil des Programms liegt in der Möglichkeit zur preiswerten Ressourcenverteilung. So kann beispielsweise der Server in Kanada stehen, die Entwicklungsabteilung in den USA ansässig sein, die Datenerfassung in Indien erfolgen und die statistische Auswertung von einer Firma in Deutschland abgerufen werden. Dazu kommt ein weiterer wichtiger Vorteil: das Programm läuft bereits im Routinebetrieb bei zahlreichen Unternehmen und Organisationen.

Bezugsquelle:
InterSystems GmbH
Tel. 0049-6151/1747-0

✘ Leserdienst 144 ✘

Senioren ins Internet!

Initiiert von der Telekom Austria und unterstützt von der Stadt Wien hat http://www.senior.at ab sofort den Probebetrieb gestartet.

In den USA sind Senioren und Computer schon lange kein Thema mehr. Rund 30% der Altersgruppe von 55 bis 75 Jahre tummelt sich schon im Netz. Auch wenn dieser Trend in Österreich erst langsam greift, so gibt es doch kaum spezielle Angebote für Senioren im Web.

Der neue Service bietet ein breites Spektrum an Angeboten in den Bereichen Kommunikation, Information, Unterhaltung und Service - von der Jobbörse über Flohmärkte bis zum Amtshelfer. Das Ziel ist eine aktive Zusammenführung von Unternehmen, Einzelpersonen und Organisationen

aus den verschiedensten Gesellschafts- und Wirtschaftsbereichen, die Österreichs Menschen über 50 eine informative und unterhaltsame Web-Plattform bieten soll.

Umgesetzt wird das Projekt von net@value, ein Unternehmen, das bereits mit der Umsetzung von Großprojekten wie www.help.gv.at bekannt geworden ist.

Bezugsquelle:
net@value
Tel. 01/403 18 63-0

✘ Leserdienst 142 ✘

Ericsson-Lösung bei SurfEU

„Aus dem Boden gestampft" hat Ericsson die Internet-Infrastruktur für den neuen Internetprovider SurfEU. Innerhalb von nur zwei Wochen hat Ericsson für SurfEU die gesamte Internet Service Provider Infrastruktur aufgebaut. Das Unternehmen zeichnete für die Planung, Installation und Integration der gesamten ISP-Lösung verantwortlich, die SurfEU schlüsselfertig übergeben wurde.

Die selbst für Internetprojekte extrem kurze Realisierungsdauer lohnte SurfEU mit weiteren Aufträgen, das den Betrieb noch heuer auf Deutschland, Schweiz, Spanien und Italien ausdehnen möchte. (SurfEU ist der kostenlose Internetservice von Saturn und Media Markt.)

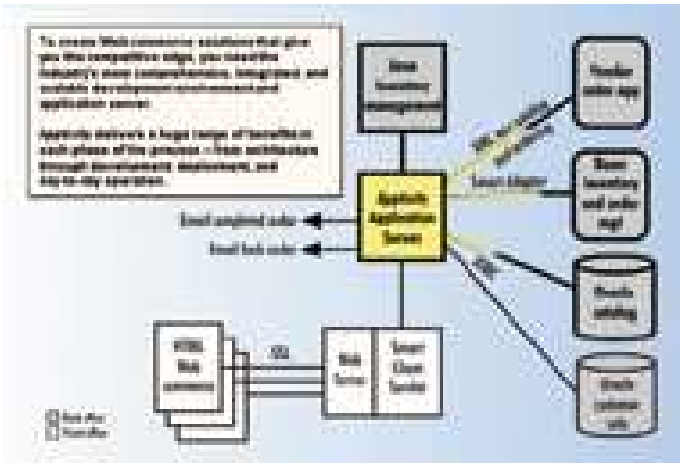
Installiert wurde die Ericsson Multi Service Access-Plattform Tigris, eine ausfallsichere Lösung, die den Zugang per „Call-by-Call"-System flexibel handhabt. So können für jeden Anrufer die notwendigen Ressourcen bereitgestellt werden.

Ericsson Austria AG
Tel. 0 18 11 00-0
http://www.ericsson.at/

Leserdienst 143

Java-Applikationsserver

XML, mehr Funktionsumfang und verbesserte Connectivity macht der Progress Apptivity 3.1 Java-Applikationsserver möglich.



Progress Apptivity ist ein Java-Applikationsserver mit einer integrierten Entwicklungsumgebung für die Erstellung und Implementierung Web-basierter Geschäftsanwendungen. Sie können damit einerseits einen standardbasierten, skalierbaren Java-Applikationsserver nutzen, andererseits auf ein komponentenzentriertes Toolset bauen.

Apptivity 3.1 unterstützt XML und ermöglicht Ihnen damit den Einsatz vielfältigster Business-to-Business- und E-Commerce-Anwendungen. Durch die integrierte SQL-Funktionalität können Sie auch anbieterspezifische Abfragen unternehmensweiter Datenbanken erlauben. Besonders wichtig ist die Möglichkeit des Datenaustauschs mittels Dokumenten, die mit der Data Interchange Language XML erstellt wurden. Sie ermöglicht Ihnen den raschen Einsatz von Business-to-Business-Transaktionen wie Einkauf und Katalogisierung, ohne dass dafür externe XML-Server erforderlich sind.

Zu den wichtigsten neuen Funktionen von Progress Apptivity 3.1 gehören neben der schon erwähnten verbesserten SQL-Funktionalität, konditionale HTML-Tags (etwa zur Personalisierung der Web-Inhalte), Java2-Unterstützung und überarbeitetes „Look and Feel".

Bezugsquelle:
Progress Software GmbH
Tel. 01 699 87 77

Leserdienst 141

Web-to-Host-Lösungen: Die Zukunft von E-Business?

Eine Studie von Attachmate bringt es ans Tageslicht: Über 30 Prozent der potentiellen E-Business-Projekte weltweit werden in den nächsten zwei Jahren in Angriff genommen - und dabei zeigt sich eine deutliche Präferenz für Web-to-Host.

E-Business als ernstzunehmender Wirtschaftsfaktor: Eine von Attachmate in Auftrag gegebene Studie förderte interessante Details zutage

Die meisten IT-Verantwortlichen wollen nicht zu komplett Web-basierten E-Business-Systemen migrieren, sondern bevorzugen Web-to-Host-Lösungen, die mit ihren vorhandenen Mainframe-Umgebungen korrespondieren. Das geht aus einer unabhängigen, von Attachmate in Auftrag gegebenen Untersuchung hervor. Weiteres wichtiges Ergebnis der Studie: Über 30 Prozent der potentiellen E-Business-Projekte weltweit werden in den nächsten zwei Jahren in Angriff genommen.

Die von Addison Whitney erstellte Studie wurde über das Internet durchgeführt und verarbeitet mehr als 1.100 Antworten von Senior-IT und IS-Managern aus allen Teilen der Welt. Über ein Drittel davon kam aus Europa und mehr als die Hälfte aus den USA, weitere sechs Prozent aus Afrika und Asien. Mit technologischen, geschäftlichen und persönlichen Einschätzungen gaben die Teilnehmer ihre Sicht zur Zukunft von E-Business ab.

Die Untersuchung belegt, daß Web-basierte Business-Modelle zunehmend an Bedeutung gewinnen, wenn die Jahr-2000-Umstellung erst einmal bewältigt ist. Während elf Prozent der Verantwortlichen, die ihr Unternehmen E-Business-fähig machen wollen, noch in diesem Jahr eine Lösung realisieren, wird sich ihre Zahl im Jahr 2000 fast verdoppeln.

Bis zu 80 Prozent der befragten Unternehmen verwalten ihre Daten auf Mainframes und Hostsystemen. Der Zugriff auf Host-Daten über einen Server ist bisher bei den wenigsten Unternehmen möglich, hier besteht große Nachfrage. Auch die Umstellung auf Thin Clients ist noch nicht besonders weit fortgeschritten.

Fast zwei Drittel der Befragten sind sich sicher, daß sie bis zum Jahr 2002 mindestens 25 Prozent ihrer Geschäftsprozesse über das Web abwickeln werden. Sie erwarten vom Ausbau ihrer E-Business-Aktivitäten bessere Kommunikation, effektiveres Marketing und höhere Umsätze. 75 Prozent der Manager plädieren dabei für das Outsourcing ihres E-Business-Angebots, weil sie die notwendigen Ressourcen zur internen Realisation nicht haben. Generell sind die Implementierungskosten von E-Business-Systemen ein entscheidender Faktor bei der Entscheidung für eine bestimmte Lösung.

„Die Attachmate-Studie beschreitet Neuland bei der Meinungsforschung", meint Douglas Rand, Vice President bei Addison Whitney. „Wir haben einen Großteil der Antworten übers Web bekommen - eine hervorragende

Möglichkeit, Umfragen weltweit zu streuen. Es ist deutlich geworden, daß die IT- und IS-Manager sich selbst in einer Übergangsphase sehen. Sie sind optimistisch in Bezug auf E-Business und den Ausbau von Web-to-Host-Systemen und brauchen Unternehmen wie Attachmate mit einer kompletten Lösung, die installierte Rechner-Umgebungen für die neuen Technologien und die Herausforderungen des Internet nutzen kann."

Attachmate kann sich mit seiner e-Vantage-Lösung zu Recht gute Chancen ausrechnen, bei der kommenden E-Commerce-"Gründerzeit" die Nase vorn zu haben. Attachmates e-Vantage hält die Kosten niedrig, weil es vorhandene Mainframe-Umgebungen nutzt, und so mit Legacy-Systemen harmoniert. Dazu kommt das umfassende Wissen des auf die Einbindung von Host-Systemen in unternehmensweite Netze spezialisierten Unternehmens.

Bezugsquelle:
Attachmate GmbH
Tel. 0049-89/993 51-0

✘ Leserdienst 139 ✘

E-Business: Goldgrube oder Millionengrab?

500 Experten der IT-Technologie diskutierten in Hamburg darüber, wie Sie mit E-Business profitable Geschäfte machen können.

Das Internationale Symposium „All Business is Electronic Business" präsentierte strategische Konzepte und technische Lösungen für vollelektronische Geschäftsabläufe. Veranstalter war die Software AG.

„Nur wenige Unternehmen betreiben bisher ihre Electronic-Business-Aktivitäten wirklich profitabel", erläuterte Dr. Thomas Goette, Mitglied der Geschäftsleitung der internationalen Beratungsgesellschaft Roland Berger & Partner, München. „Viele Unternehmen zahlen derzeit erhebliches Lehrgeld. Sie vernichten Kapital, ohne ein tragfähiges Zukunftskonzept zu haben, nur um beim großen „gold rush" dabeizusein."

Warum? Wer versucht, ein bestehendes Geschäftssystem 1:1 auf das Web zu übertragen, wird wahrscheinlich Schiffbruch erleiden, weil dort ganz eigene Gesetzmäßigkeiten zu beachten sind. Das war eine der Kernaussagen, des Symposiums.

Dabei läßt sich der wesentliche Erfolgsfaktor, so Roland Berger & Partner, ganz einfach formulieren. Bei der millionenfachen Konkurrenz im Internet, die jeweils nur einen Click weit entfernt ist, muß man den Geschäftspartnern, Kunden und Lieferanten eben einen einzigartigen und nachhaltigen „Value" bieten. Wer es einfach nur (nach)-macht, weil es alle anderen machen, wird trotz der enormen Wachstumsraten, die das Web-Business derzeit aufweist, erfolglos bleiben.

In diese Kerbe schlug auch Dr. Erwin Königs, Vorsitzender des Vorstandes der Software AG: „Die Schnelligkeit, mit der Unternehmen und Organisationen sich auf Electronic Business einstellen können, entscheidet über deren Markterfolg." Wer nicht zu den späten Nachahmern gehören will, muß sich rechtzeitig technisch aufstellen. Die Software AG zum Beispiel bietet hier einen Entwicklungspfad an, der konsumentenorientierte Shop-Lösungen im Web mit der bereits bestehenden Informationstechnik und der Software für Betriebswirtschaft und Logistik integriert. Königs: „So werden die Geschäftsprozesse eines Unternehmens und seiner Geschäftspartner durchgängig integriert."

Jim Sinur von der US-Analystenfirma Gartner Group sieht mit E-Business ein neues Zeitalter für Systemsoftware anbrechen: „Die Technologie- und Managementdisziplinen für die Unterstützung Szenario-basierter IT-Systeme passen immer besser zusammen. Dieser Harmonisierungsprozeß wird von Kunden, Mitarbeitern, Partnern, Aktionären und von den Marktanforderungen mit großer Geschwindigkeit vorangetrieben."

Bezugsquelle:
Software AG
Tel. 01/329 50-0

✘ Leserdienst 140 ✘

In Wien ist in den letzten Jahren vieles bequemer, einfacher und unbürokratischer geworden. Kein Wunder: Wien hat ja „wien.online“, das Internet-Service der Stadtverwaltung. Zweieinhalb Millionen mal pro Monat werden die Web-Seiten der Stadt aufgerufen.

http://www.wien.gv.at/

Wien ist "auf Drah

sWohin gehen die WienerInnen, wenn sie beispielsweise eine Baubewilligung haben wollen? Der kürzeste Weg führt sicher zum Datenhighway der Stadt Wien. Unter www.wien.gv.at finden sie auf einen Blick nicht nur die gesamte Bauordnung im Volltext, sondern auch die erforderlichen Formulare zum Ausdrucken.

Und - falls noch Fragen offen sind - auch den schnellsten elektronischen Weg zu den SachbearbeiterInnen. Wenn's dann darum geht, die weiteren S
besprechen und auf k
ständigen Außenstell
finden, genügen ein
schon hat man den
planausschnitt und
sten Verbindung m
kehrsmitteln auf den

Als Dienstleistungs
rasch, effizient und
meidung unnötiger

WIEN.ONLINE - einige Beispiel

Elektronischer Behindertenatlas:	http://www.wien.gv.at/behat
Wohnungssuche:	http://www.wien.gv.at/ma53
Amtshelfer:	http://www.wien.gv.at/ma53
Mails an die Stadt:	http://www.wien.gv.at/ma53
Apotheken-Auskunftsdienst:	http://www.wien.gv.at/apo/
Luftgüteberichte:	http://www.wien.gv.at/ma22
Stadtplanung:	http://www.wien.gv.at/ma18

t"

chritte persönlich zu
ürzestem Weg zur zu-
le der Baubehörde zu
paar Mausklicks und
gewünschten Stadt-
den Fahrplan der be-
it öffentlichen Ver-
n Schirm.
betrieb, der möglichst
bequem, unter Ver-
Verwaltungsumwege

e
:/behat
s/wohnsuch.htm
s/behoerd.htm
s/mail_ver.htm

2/luftgue.html
s/

rund um die Uhr verfügbar ist, so versteht sich „wien.online".

Der Umfang dieses Dienstes hat sich seit dem Sommer 1995, als Wien den ersten Schritt in dieses neue Medium unternahm, auf 6.500 Seiten vergrößert (wobei hier der umfangreiche, aktuelle, sowie der Archivdienst der Rathauskorrespondenz mit rund 15.000 Seiten und der tägliche Pressespiegel noch gar nicht berücksichtigt sind). Die Zahl der Zugriffe auf die „wien.online"-Serversysteme ist auf mehr als das Zweitausendfache gestiegen.

Mehr als 20 Datenbanken (von der Adressensuche über die Suche in den Beständen der städtischen Büchereien bis zum aktuellen Angebot an geförderten Wohnungen) runden das Angebot ab. „wien.online" bietet seine Dienstleistun-

gen für die vielfältigsten Bedürfnisse: Von der Suche nach dem nächsten städtischen Bad, der naheliegenden städtischen Bücherei und dem direkten Draht zum Bürgerdienst spannt sich der Bogen mit vielen flexiblen Knoten bis zu den Beratungsterminen für Wirtschaftstreibende, den Gesundheits- und sozialen Einrichtungen, den aktuellen Umweltmeßwerten oder Infos über die Wiener Stadt- und BezirkspolitikerInnen.

Bezirksorientierte Informationen sind seit kurzem ebenfalls im Netz, und auch der übersichtliche Führer durch ein für viele unüberschaubares Gewirr von Behördenwegen: Nicht die Struktur der Verwaltung und ihrer Dienststellen zählt, sondern das Anliegen. Keine große Redaktion steht hinter diesem riesigen Angebot, sondern eine kleine Koordinationsstelle und MitarbeiterInnen in den einzelnen Fachabteilungen, die sich neben ihrer normalen Arbeit für dieses neue Medium engagieren.

Sicher: ganz uneigennützig ist dieser Dienst auch für die Verwaltung nicht, denn durch möglichst um
im Internet und elek
nikationsmöglichke
rund um die Uhr nu
renten außerhalb vo
ten zu erledigen) gew
terInnen Kapazität f
sönliche Betreuung
dann, wenn sich das w
ter so dynamisch ent

Die Internet-Adres
sich seit dem Eintrit
weltweite Netz zum
übersichtliche, gut st
tionen im World W
und - wie aus ungezä
- im In- und Auslan
funden. Für viele Inte
der erste Weg zur Info
Wien zuerst zu „wien

Der umfassende R
1998 hat sicher zum
folg von „wien.onlin
Stadt Wien hat die S
von einer Usability-I
suchen lassen und dar

Anzeige PID

fassende Information
ktronische Kommu-
eiten (vom Absender
tzbar, vom Fachrefe-
n Kundendienstzei-
innen ihre Mitarbei-
ür Anliegen, die per-
brauchen, vor allem
eltweite Internet wei-
wickelt.

se www.wien.gv.at hat
t der Stadt Wien ins
n Syndrom für klare,
trukturierte Informa-
Vide Web entwickelt
hlten Mails abzulesen
d Anerkennung ge-
rnet-User führt daher
ormation aus und über
n.online".
elaunch im Frühjahr
heute erreichten Er-
he" beigetragen. Die
trukturen der Inhalte
Firma kritisch unter-
raus nutzerfreundliche

Zugänge zu den Tausenden Informationen entwickelt. Die graphische Oberfläche war von der Vorgabe geleitet, Inhalte mit klarer Identität rasch, ohne bremsende Spielereien, zu erschließen - eine Entscheidung, die in zahlreichen User-Mails gewürdigt wird.

Bleibt die Frage, ob elektronische Dienstleistung der Stadtverwaltung und rascher Zugang zu den Informationen ein Privileg nur für die sein soll, die selbst Computer und Zugang zum Internet besitzen: Für die Stadtverwaltung ist klar, daß möglichst viele Menschen etwas davon haben sollen. Daher wurden an zentralen Stellen in stark frequentierten Amtshäusern die ersten sogenannten „Access-Points" eingerichtet - öffentlich aufgestellte Computer der Stadtverwaltung, entwickelt in Public-Private-Partnership, die alle Infos aus „wien.online" zur Verfügung stellen.

Computerkenntnisse braucht man dafür nicht, die Bedienung erfolgt über Fingerdruck auf einem Bildschirm und in nicht all zu ferner Zukunft wahrscheinlich auch über Spracheingabe. ❑

„Was Hänschen nicht lernt, lernt

Eine neue Zweiklassen-Gesellschaft wird von den Politikern heraufbeschworen. Dabei sind jene, die sich die neuen Informationstechnologien zunutze machen, fein raus. Sie zählen künftig zu den Privilegierten. Abgeschnitten vom weltweiten Informationsfluss und „Wissen ist Macht" bleiben die ewig Gestrigen. Das könnte vor allem älteren Menschen passieren. Die Sorge scheint unbegründet. Wiens erstes Internet-Café für Senioren wird von Start weg regelrecht gestürmt und - es boomt weiter!

Irmgard Inführ

Ins Leben gerufen wurde das Projekt von der EURAG, einer Arbeitsgemeinschaft, die sich der Förderung der Lebensqualität der älteren Generation Europas verschrieben hat. Bei der Eröffnung sprach die Präsidentin der EURAG, Minister aD Gertrude Fröhlich-Sandner aus, was den Anstoß zu dem Projekt gab: „Alte Menschen stehen den neuen Technologien skeptisch gegenüber oder lehnen sie sogar ab.
Damit werden sie leicht an den Rand der Gesellschaft gedrängt". Gerade für Menschen, die womöglich tagein, tagaus ihre eigenen vier Wände betrachten, könnte das Internet das „Fenster zur Welt" sein und so zur Steigerung der Lebensqualität beitragen. Für jene, die nicht mehr gut zu Fuß sind, ist es eine Möglichkeit, Waren per Internet zu bestellen, ist Fröhlich-Sandner überzeugt.

Die ehemalige Politikerin geht in Sachen Internet mit gutem Beispiel voraus: „Ich hab' zugeschaut, wie die Kinder im Bekanntenkreis im Internet 'gesurft' sind und bin dagestanden wie die Kuh vorm neuen Tor. Das hat mich so geärgert, dass ich einen Internet-Kurs an einer Volkshochschule gemacht habe. Dort haben sie mir vor allem beigebracht, die Scheu vor dem unbekannten Medium abzulegen

In die gleiche Kerbe schlägt die frühere „Opernball-Lady" Lotte Tobisch als Mentorin des EURAG-Projektes: „Nur wer sich mit der Zeit auseinandersetzt, bleibt innerlich jung, was wir alle bleiben wollen". Sprach's und setzte sich an den PC um unter fachkundiger Anleitung die ersten Schritte in Richtung Datenhighway zu tun.

Dass der anschließende „Internet-Schnupperkurs" dann auf so großes Interesse stieß, hat selbst die Initiatoren überrascht. Über 50 ältere Semester schauten vorbei, informierten sich oder gingen die Sache gleich mutig an. Nur wenige konnten einen Platz am PC ergattern, doch das schien niemanden zu stören. Mit großem Interesse wurden die ersten, oft unbeholfenen Versuche der anderen verfolgt. Der Umgang mit der „Maus" stellte sich schwieriger dar als man dachte! Trotzdem, ins Boxhorn jagen ließ sich kaum wer, die meisten versprachen: „Nächste Woche kommen wir wieder".

Gut, denn Nachholbedarf gibt es hierzulande allemal. Nur rund acht Prozent der Österreicher verfügen über einen Internetzugang, in den USA ist bereits jeder Vierte an den Datenhighway angeschlossen, in Norwegen jeder Dritte. Und so hat auch unsere Regierung ehrgeizig Pläne. Bundeskanzler Klima ruft den Bürgern zu: „Go on. Österreich ans Internet". Staatssekretär Wolfgang Ruttensdorfer plant österreichweit Hunderte Selbstbedienungsterminals aufzustellen. Bis 2005 sollen dann alle Amtswege elektronisch via Internet erledigt werden können. Darüber hinaus sind Senioren im Netz auch für die Wirtschaft interessant. Online-Shopping - allen Bemühungen zum Trotz bei uns noch kein großes Thema - könnte bei den 50plus auf einen potenten Kundenkreis stoßen. Die amerikanische Internet-Marktfoschungsfirma Greenfield Online hat erhoben, dass bereits 78 Prozent der über 55jährigen Nutzer im Internet auch eingekauft haben.

Hans“

Lotte Tobisch bei ihrem ersten Internet-Versuch (Foto EURAG)

Dabei landen im virtuellen Einkaufskorb vor allem Bücher, Software und besonders in den Vereinigten Staaten - Medikamente.

Ticken bei uns die Uhren anders? Amerikanische Trends holen uns - wenn auch verzögert - regelmäßig ein. So wird es nicht mehr lange dauern, bis auch in Europa über Online-Marketingstrategien für ältere Menschen nachgedacht wird. Um so mehr, als Pensionisten nach einer Studie der Fachhochschule Mainz und des Unternehmens World Internet Solutions in Frankfurt, die am rasantest wachsende Nutzergruppe im World Wide Web sind. Oldies go Internet! ❑

Gerade für Unternehmen die E-Commerce betreiben ist es nötig herauszufinden, wer denn eigentlich ihre Kunden sind. Mit allen Mitteln forschen sie daher unser Privatleben aus. Jetzt liefern wir ihnen unsere Daten auch noch freiwillig ins Haus - via Internet.

Der gläseren Kunde

Big Brother Is Watch

Für das Wachstum von E-Commerce entsteht dann ein Problem, wenn die bisherigen Web-Kunden beschließen, sich aus dem Online-Geschäft zurück zu ziehen, damit ihre Privatsphäre gewahrt bleibt.

Die Voyeure, die unsere Daten-Spuren verfolgen, sitzen nicht in Geheimdiensten, sondern in Banken, Fluggesellschaften, Versicherungen, Versandhäusern und bei Kreditkarten-Organisationen. Diese Datenschnüffler erfassen unser Kaufverhalten und durchforsten unsere Konsumdaten. Auch Online-Dienste und Internet-Provider speichern riesige Mengen von Kundendaten.

Daher können in den weltweiten Daten-Netzen bereits jetzt Informationen für persönliche Dossiers und Nutzerprofile in einer Weise zusammengeführt werden, die bisher undenkbar war. Eine wichtige Rolle spielen hier die sogenannten Verbindungsdaten, denn daß vom System des Providers mitprotokolliert wird, wann auf eine Internet-Adresse zugegriffen wird, ist ja bekannt.

Werbekunden von Internet-Providern interessieren sich nicht nur für Zugriffszahlen, sondern möchten am liebsten den gläsernen Kunden serviert bekommen. Einige Browser-Hersteller haben daher längst Datenschnüffel-Funktionen in ihre Browser eingebaut und damit ist das Ausspionieren von Web-Surfern keine Orwell'sche Zukunftsvision mehr. Längst sind persönliche Daten der Intern
ader der Zukunft gew
den an Dritte vermiet
linglisten erstellt, u
lieben und Gewohnh
dene Kunde heftig u

Brisant wird es, we
bemerkt aus dem Kau
den Schlüsse ziehen.
net-Shop Springerstie
radikal eingeordnet?
stimmter Kleidergr
bigkeit von den Leber
Risiko erklärt?

So werden unse

Internet-Service-Pro
gangs und Verbindu
schrift, E-Mail-Adre
zu Abrechnungszwe
eine umfassende nutz
chung aller Zugriffe
Ausmaß dies geschie
ne eindeutige Gesetz
Daten verwendet we
nicht, vor allem, wer
land gespeichert wer

Sogenannte Logfile
griffe auf einen WW
den hierbei die IP-A
sowie alle Aktivitäten
ver mit exakter Zeita

Überwachungsprog

net-Kunden zur Gold-
orden: Die Daten wer-
et oder verkauft, Mai-
nd der in seinen Vor-
heiten gläsern gewor-
mworben.
enn Online-Shops un-
ufverhalten ihrer Kun-
Wird, wer im Inter-
efel bestellt, als rechts-
Werden Besteller be-
ößen wegen Fettlei-
nsversicherungen zum

ere Daten erfaßt

ovider speichern Zu-
ngsdaten (Name, An-
ssen, Systemleistung
ecken). Prinzipiell ist
zerbezogene Überwa-
möglich. In welchem
ht ist unbekannt. Ei-
esregelung, wie solche
erden dürfen, gibt es
nn die Daten im Aus-
den.
es registrieren die Zu-
W-Server. Erfaßt wer-
dresse des Benutzers
auf dem WWW-Ser-
ngabe.
gramme ermitteln das

persönliche Benutzerprofil des Anwenders. Voraussetzung: Eindeutige Identifizierung durch Registrierung des Anwenders in Formblättern (Paßwort, E-Mail-Adresse, Name, Anschrift etc.).

In den Newsgroups gibt es Millionen öffentlicher Postings (E-Mail-Adresse, Name, Interessengebiete...), die bei entsprechenden Datenkapazitäten fortlaufend archivierbar sind. Ein brisantes Datenmaterial für Auskunfteien oder Kreditschutzorganisationen. Ihre E-Mail-Adresse wird für Datenspione so richtig attraktiv, wenn sie sich mit personenbezogenen Informationen kombinieren läßt: Wer etwa die Newsgroup „alt.sex.paedophile" anwählt gehört zum potentiellen Kundenkreis der Staatsanwaltschaft.

Empörung bei den Datenschützern hat der Intel Pentium III Prozessor verursacht, welcher eine weltweit eindeutige Nummer besitzt, die von Web-Sites abgefragt werden kann. Damit wäre es beispielsweise möglich, genau zu sagen zu welchen Zeiten der User worauf zugegriffen hat. Auch die von Microsoft kürzlich zugegebenen eindeutigen Nummern in Dokumenten ihres Textverarbeitungsprogramm Word für Windows in der Version 98 tragen nicht gerade zur Wahrung der persönlichen Privatsphäre bei.

Zwischen WWW-Client und -Server entwickeln sich manchmal Aktivitäten, die

dem Internet-Surfer verborgen bleiben: Neben den normalen Inhalten, die per HTTP-Kommandos übertragen werden, können auch allerlei vertraulich zu behandelnde Daten ausgetauscht werden. Dazu wird unter anderem eine Methode verwendet, die unter der Bezeichnung Cookies bekannt wurde.

Lauschangriffe mit Cookies

Grundsätzlich ist ein Cookie ein Mechanismus, der es einem Server erlaubt, Informationen auf einem Client zu speichern und abzufragen. Cookies erlauben eine genaue Untersuchung des Anwenderverhaltens, ohne daß der Server selbst alle Daten speichern und verwalten muß. Die ausspionierten Informationen werden meist in einer Datei - cookie.txt benannt - gespeichert. Andere Speichermethoden und -orte sind ebenfalls möglich. Auch Dateien mit der Endung CGI werden verwendet.

Als erster Browser-Hersteller führte Netscape diese Technik ein und ermöglicht damit Online-Anbietern das Benutzerverhalten von Web-Surfern auszuwerten. Bisher blieb es dem Anwender vollkommen verborgen, wenn ein Server Informationen auf dem Client-PC ablegte. Erst ab dem Navigator 3.0 hat Netscape eine Kontrollmöglichkeit eingebaut: In den Netzwerk-Präferenzen findet sich die Möglichkeit, eine Warnung bei einem Cookie-Zugriff zu erhalten und den Zugriff abzulehnen. Bei aktivierter Abfrage merkt man dann sehr schnell, daß viele Firmen Cookies einschmuggeln und deren Server die erspähten Informationen auf dem heimischen PC in einer Cookie-Datei ablegen wollen.

Viele Web-Sites erlauben entweder nur dann den Zugriff auf ihr Angebot wenn gestattet wird derartige Cookies zu plazieren bzw. lehnt man die Cookies ab, ist das Angebot nur in eingeschränktem Maße zugänglich.

Bei jedem Besuch seiner Web-Site, fragt dann der Server, ob schon Cookies existieren, wenn ja fordert er diese an. Aus den Daten, die er mit Hilfe der Cookies generiert, kann er regelrechte Benutzerprofile erstellen. Diese dienen dann beispielsweise dazu, gezielt Werbung zu schalten.

Bezahlt dann der Kunde mit seiner Kreditkarte ist es gänzlich mit der Anonymität vorbei. Dann können alle Daten, die bisher gesammelt wurden, mit einem konkreten Namen in Verbindung gebracht werden.

Anwender, die damit nicht einverstanden sind und deshalb zu Microsofts Internet Explorer wechseln, entkommen diesen „ranzigen Keksen" nicht, denn auch dieser Browser unterstützt die Cookies-Funktion.

NonStop

Um Unternehm
Einstieg in die W
Electronic Com
unterstützen, h
und Microsoft e
sames Kompet
für Online-Busi

Das Compaq-Mic
Competence Cente
merceone.com) biet
lichkeit, in einem k
ten Testlabor mit de
gewiesener Fachleu
sungen zu testen un

Dieses neue Servic
Aktivitäten innerhal
Stop eBusiness Strat
Lösung auf maximal
baubarkeit, Verwaltb
optimiert wird.

Im neuen Compe
umfassende Live-Inst
Lösungen für Onlin
von Microsoft Site S
dungen mit BizTal
wicklung von SET-k
verkehr bis hin zur A
ne-Angeboten an b
wirtschaftliche Anw

Beim Microsoft Expl
kies in einem eigenen
beim Navigator im U

Wer nicht möchte
ausspioniert wird, s
„cookies.txt" in einen
halt mit Leerzeichen
her zurückspeichern u
mit dem Schreibschu
Wer absolut sicher se
kie-Datei nach jeder
löschen.

Ausspähprofis a

Nach diesem Prinzip
die US-Firma Focali
(http://www.focalink.
grund der protokolli
vitäten des Nutzers e
rat haben, das auch c
lieben und Interessen
hält. Mit diesen Info
sich für die Firmen, d
Focalink bezahlen, g
placieren.

Doubleclick (
click.com/) arbeitet
Die URLs auf den
schlossenen Firmen w

eCommerce Competence Center

men beim Welt des nmerce zu haben Compaq ein gemein- tenzzentrum iness eröffnet.

rosoft „eCommerce r" (http://www.com- tet Kunden die Mög- komplett ausgestatte- er Unterstützung aus- ute E-Commerce Lö- d zu evaluieren.

ceangebot ergänzt die lb der Compaq „Non- tegie", durch die jede e Verfügbarkeit, Aus- barkeit und Sicherheit

etence Center stehen tallationen bereit. Von e-Shopping auf Basis Server, XML Verbin- k Servern, über Ab- konformen Zahlungs- Anbindung von Onli- bestehende betriebs- wendungen wie SAP

reicht das installierte Spektrum. Compaq ProLiant Server in hochverfügbarer Windows NT Cluster-Konfiguration bilden die Plattform für die Simulation von Live-Situationen. So können der für die individuelle E-Commerce Lösung zu erwartende Leistungsbedarf ermittelt, Prototyping durchgeführt oder Pilotinstallationen im Labor realisiert werden. Compaq Kunden und Partnern wird die Möglichkeit geboten dieses Labor zu nutzen, um den Realisierungszeitraum für NonStop eBusiness Lösungen zu minimieren und den durch E-Commerce zu erzielenden Wettbewerbsvorteil rasch umsetzen zu können. ❑

orer werden die Coo- Verzeichnis abgelegt; Users-Verzeichnis.

, daß er mit Cookies ollte daher die Datei Editor laden, den In- überschreiben, nach- nd die Datei im DOS tz-Attribut versehen. in will kann die Coo- Internet-Session auch

am Werk

arbeitet zum Beispiel nk Communications .com/). Diese soll auf- ierten Internet-Akti- in Benutzerprofil pa- die persönlichen Vor- des Web-Surfers ent- s ausgerüstet, lassen ie für den Service von anz gezielt Anzeigen

http://www.double- nach dieser Methode: Servern aller ange- erweisen zunächst auf Doubleclick und übergeben eine zweite URL, die dann das tatsächliche Ziel enthält. Der Web-Surfer merkt nicht, daß er zwischendurch vom Doubleclick-Server ausspioniert wurde.

Privatsphäre? Es gibt keine!

Aus der Sicht des Datenschutzes ist der Zugriff auf die Festplatte des Anwender-PCs mehr als problematisch und stellt sicher auch eine Eigentumsverletzung dar, die dem Betroffenen Abwehr- und Unterlassungsansprüche gibt. US-Firmen kümmert das freilich wenig.

Unternehmen wollen mehr über die Kunden wissen, sie gezielt ansprechen und mit einem guten Service und anderen Anreizen in loyale Kunden umwandeln. Dafür brauchen sie Profile. Manche Unternehmen behaupten, die erstellten Profile niemals weiterzugeben - das steht manchmal sogar in der „Privacy Policy". Aber man weiß nie, ob sich die Unternehmen an die Versprechungen halten.

Privacy-Advokaten demonstrieren vehement für den Erhalt der Privatsphäre und helfen Kunden möglichst anonym zu bleiben. Das ärgert wiederum die erstgenannten Unternehmen. ❑

Alle Welt spricht vom Elektronischen Handel (E-Commerce, Electronic Commerce, e-biz), doch was genau wird eigentlich darunter verstanden?

Hier gibt es leider noch keine einheitliche Definition. Generell versteht man darunter alle Finanz- und Kommerztransaktionen, die auf elektronischem Wege stattfinden. Dazu gehören: der elektronische Datenaustausch (EDI), elektronische Geldüberweisung (EFT), alle Transaktionen, die mit Kredit- bzw. Debitkarten durchgeführt werden und natürlich der elektronische Handel über das Internet.

Der breiten Einführung von Electronic Commerce stehen aber bislang noch verschiedene Probleme gegenüber. In diesem Zusammenhang wird der Begriff Electronic Commerce oft irreführend als Synonym für Online-Shopping verwendet, denn diese Anwendungen stellen lediglich einen Teilaspekt des E-Commerce dar.

Electronic Commerce - Szenarien

E-Commerce beinhaltet alle Formen von elektronisch übermittelten Geschäftstransaktionen. Diese gruppieren sich in folgende wesentliche Szenarien:

. Business-to-Consumer:
Zu diesem Bereich zählen Informationssysteme sowie Marketing- und Vertriebsanwendungen, die sich direkt an Endververstanden. Hier rei
Anwendungen von
Auftragsverfolgung,
lung bis hin zu Servi
zepten wie kooperati
Produkten oder Sch
schen Märkten. Das
mend auch für EDI (
change) genutzt.

■ Consumer-to-C
Noch relativ wenig
haben aufgrund ihre
ziellen Potentials die
ziehungen zwischen

■ Government-to-
Für die Beziehungen
nehmen ist im Berei
schreibungen und Au
der Übermittlung st
Datenverkehr mit d
hohes Potential für
Anwendungen vorh
Aufgaben wurden b
ten verlagert, zum B
ne" für Wirtschaftstr

■ Government-to-
In Österreich vollzieh
Ordnungs- zum Die

Electronic Commerce

Begriffliche Abgrenzungen

braucher wenden. Zunehmend rücken hier auch Serviceanwendungen in den Blickpunk des Interesses.

■ **Business-to-Business:**

Darunter wird die elektronische Geschäftsabwicklun über das Internet durch Unternehmen untereinander cht das Spektrum der Bestellsystemen über Lieferung und Bezahceaufgaben und Konver Entwicklung von affung von elektroni- Internet wird zuneh- Electronic Data Inter-

onsumer:

Beachtung gefunden s geringen kommere wirtschaftlichen Beprivaten Haushalten.

-Business:

des Staates zu Unterich öffentlicher Ausftragswesen sowie bei atistischer Daten und en Finanzämtern ein Electronic Commerce anden. Verschiedene ereits auf die Klieneispiel „Finanz-Onlieuhänder.

-Citizen:

t sich ein Wandel vom nstleistungsstaat. Der „bürgernahe" Staat in Form neuer, kundenfreundlicher Online-Dienste nimmt langsam Gestalt an. So ist zum Beispiel „HELP" (http://www.help.gv.at) ein Wegweiser, der Bürgerinnen und Bürgern hilft, sich via Internet auf Amtswege vorzubereiten und diese schnell und sicher abzuwickeln. Mittels „@mtshelfer online" vom Bundesministerium für Finanzen und der PTA entwickelt kann der Bürger Amtswege rund um die Uhr von zuhause aus erledigen. Geradezu beispielhaft sind die Angebote der Wiener Stadtverwaltung (http://service.wien.gv.at und http://www.wien.gv.at).

■ **Banken-to-Business/ Banken-to-Consumer:**

Mit den Mitteln der Vergangenheit hätten Banken und Sparkassen die enorme Zunahme des Geldverkehres nicht mehr bewältigen können. Allein die Lohn- und Gehaltskonten haben die Geldbewegungen vervielfacht. Doch auch die Wirtschaft, mit ihren weltweiten Verknüpfungen ist von der schnellen Transaktion nach allen Ländern abhängig.

Daher hat der Umgang mit Geld in den letzten Jahren grundlegende Veränderungen erfahren. Aus einem überwiegend materiellen Vorgang ist eine spezielle Art der Information geworden, die mittlerweile überwiegend elektronisch durchgeführt wird. Nicht nur bankintern, sondern auch zwischen Bank und Kunden. So haben immer mehr Banken den Zug der Zeit erkannt und bieten Bankgeschäfte über das Internet an. Angeboten wird hierbei nahezu die gesamte Palette des Zahlungsverkehrs und des Wertpapiergeschäfts. Die Vorteile des Internetbankings liegen dabei klar auf der Hand: Die Kunden können Ihre Bankgeschäfte jederzeit, über jeden Internetzugang weltweit abwickeln und dies oft auch deut-

lich günstiger als die Abwicklung in den Geldtempeln.

Neue Zielgruppen

Frauen im Web:
Frauen erobern zunehmend das Web, Ende des Jahres soll es mehr weibliche als männliche Surfer geben - das bereichert die Webkultur und bietet erhebliche Entwicklungsmöglichkeiten für E-Commerce, zugeschnitten für diese Zielgruppe.

Senioren im Web:
„Third Age" - das dritte Alter: So wird in Amerika die Personengruppe genannt, die nach 30 Jahren Arbeit nun endlich ausspannen kann. Die „55+"-Generation wird zunehmend von E-Commerce-Unternehmen umworben. Die Gründe sind einleuchtend: Die Zielgruppe hat Zeit, Geld und ist - wenn bereits im Web unterwegs - auch sehr engagiert. Selbständigkeit, Aktivität im Alter, politische Partizipation sind zwar nicht an nationale Grenzen, wohl aber an Teilhabe an Information sowie Kommunikation gebunden. Angebote für Senioren müssen daher Basisinformationen, die Bereiche News, Chat (Plaudern), Kontakt, Reisen, Veranstaltungen und Tips für Internet-Neulinge enthalten.

Siehe auch:
Eurag-Homepage, http://eurag.org
Seniorenportal,
http://www.seniorenportal.de
ThirdAge!, http://www.thirdage.com).

E-Commerce für Kinder:
Die Chancen werden sich im Rahmen halten, denn kaufen werden die Kids mangels Kreditkarten nichts. Doch quengeln wer-

den sie, bis die Eltern
Starwars-Spielzeug o
bewegt sich in der
branche bereits einig

Die Anwendung
E-Commerce Te

Für eine erfolgreiche A
tronic Commerce exis
ne Reihe von Hinder
kungen, für die nur z
Anbieterebene entwi

So leidet das World
form für Shopping-A
den „Browser-Krieg
und Microsoft, der z
zwischen Browsern v
ler auf verschiedenen
hat. Dies kann z.B. be
korbsystemen oder Pl
von Benutzereingabe
fekte und Fehler herv
für erheblichen Mehr
tementwicklung und

Nach wie vor nicht
die Frage nach geeig
Zahlungssystemen.
längst kein Problem
cher allerdings will Si
des Mißbrauchs nicht
den größten Problem
Internet gehört derzei
trauen der Kunden
elektronischen Zahl
basieren die meisten t
klungen derzeit noch
fahren (Nachnahme,

E-Comme

ActivMedia's Web Market Research & Assistance
Agent-mediated Electronic Commerce
Agent Society
Austriapro-Electronic Commerce
DigitalSignum
E Business
Electronic Business Homepage am Fraunhofer IAO
Electronic Commerce Europe
Electronic Commerce Info NRW
Electronic Commerce InfoNet
Electronic Commerce Research Center
Electronic Commerce and the European Union
International Data Corporation
Intershop.de
Managers' Workbench-E-commerce
Transaction Net
U.S. Government Electronic Commerce Policy
W3C Electronic Commerce Interest Group
Web Commerce
Welcome to ICEC

n dann doch das neue
nline bestellen. Daher
Online-Spielwaren-
es.

von
echnologien

Anwendung von Elec-
tieren derzeit noch ei-
nissen und Beschrän-
um Teil Lösungen auf
ckelt werden können:
d Wide Web als Platt-
Anwendungen durch
" zwischen Netscape
u Inkompatibilitäten
erschiedener Herstel-
Plattformen geführt
ei komplexen Waren-
ausibilitätsprüfungen
en unerwünschte Ef-
vorrufen und dadurch
raufwand bei der Sys-
d -pflege führen.
t endgültig gelöst ist
neten elektronischen
Technologisch ist das
mehr. Der Verbrau-
cherheit - und im Fall
die Zeche zahlen. Zu
nen beim Einkauf im
t das mangelnde Ver-
in die Sicherheit des
ungsverkehrs. Daher
atsächlichen Abwik-
n auf bekannten Ver-
Bankeinzug usw.) mit

entsprechenden Nachteilen hinsichtlich Aufwand und internationaler Anwendbarkeit.

E-Commerce Rechtsvorschriften

Probleme treten bei der Behandlung internationaler Transaktionen hinsichtlich Steuern und Zoll auf. Bestellt man beispielsweise ein Softwarepaket in den USA und läßt sich dieses per Post zusenden, so wird das Gut automatisch zollamtlich erfaßt und abgefertigt. Bestellt man das gleiche Programm in Form eines Downloads im Internet, entgehen dem Staat die entsprechenden Abgaben.

Auch die Durchsetzung von Rechten bei länderübergreifenden elektronischen Transaktionen sind noch nicht ausreichend geklärt. Die geltenden oder in Vorbereitung stehenden E-Commerce-Rechtsvorschriften in den einzelnen, EU-Mitgliedsstaaten weichen teilweise erheblich voneinander ab. Aus diesem Grund strebt die EU-Kommission mit ihrem Vorschlag zur E-Commerce-Richtlinie eine Ausdehnung bestehender europäischer Handelsbestimmungen auf die Dienste der Informationsgesellschaft und den Internet-Handel an.

Das Papier (Electronic Commerce and the European Union, http://www.ispo.cec.be/ecommerce/) gibt einen einheitlichen, europäischen Rahmen für Online-Geschäfte vor. Nachdem das europäische Parlament erst über die vorliegende E-Commerce-Richtlinie gemeinsam mit dem EU-Ministerrat debattieren wird, handelt es sich also noch nicht um geltendes EU-Recht. ❑

rce Links:

. . . . . http://www.activmedia.com/
. . . . . http://ecommerce.media.mit.edu/
. . . . . http://www.agent.org/
. . . . . http://www.austriapro.at/ec_faq/ec_faq.htm
. . . . . http://www.digitalsignum.com/
. . . . . http://www.hp.com/ebusiness
. . . . . http://www.e-business.iao.fhg.de/
. . . . . http://www.ec-europe.org/
. . . . . http://www.electronic-commerce.org/
. . . . . http://www.ecin.de/index.html
. . . . . http://www.cio.com/forums/ec_papers.html
. . . . . http://www.ispo.cec.be/ecommerce/
. . . . . http://www.idcresearch.com/
. . . . . http://www.intershop.de
http://www.datamation.com/plugin/workbench/ecom/ecom.htm
. . . . . http://www.transaction.net/
. . . . . http://www.ecommerce.gov/
. . . . . http://www.w3.org/ecommerce/
. . . . . http://techweb.cmp.com/ia/iad_web_/
. . . . . http://www.icec.net/

Virtuelle Communities

Die größte Stärke des Internet liegt neben dem Informationsangebot in den Kommunikationsmöglichkeiten, die es den Nutzern bietet.

Abb.1: Kommerzielles

Immer mehr Websurfer wollen nicht nur Informationen abrufen, sondern Gleichgesinnte kennenlernen, mit ihnen kommunizieren und eigene Inhalte einbringen. Diese sozialen Bedürfnisse macht sich das Konzept der „Virtual Communities" zunutze.

Communities im World Wide Web funktionieren nach dem gleichen Prinzip wie Vereine im realen Leben: Die Mitglieder statten ihnen regelmäßig einen Besuch ab, denn dort finden sie Gleichgesinnte. Dieser Gemeinschaft werden auf der Community-Plattform Chat-Rooms (Plauderkcken), Homepages für die Mitglieder, Schwarze Bretter, Veranstaltungskalender und Einkaufsführer zur Verfügung gestellt. Der Unterschied einer Community-Site zu anderen Websites besteht darin, dass die Mitglieder nicht nur Informationen abrufen, sondern auch untereinander und mit dem Organisator in Kontakt treten.

Virtual Communities schöpfen die Vorteile der Web-Technologien aus und bieten neue, besonders interaktive Kommunikationsmöglichkeiten für Unternehmen und Privatpersonen an. Eine Virtual Community zu einem bestimmten Interesse oder Thema ist der Marktplatz für alle hierzu Interessierten. Die Organisatoren virtueller Communities sammeln nicht nur Mitglieder, sondern auch Anbieter von Dienstleistungen und Waren.

Als Sonderformen kann man virtuelle Einkaufs- und Verkaufsgemeinschaften sowie Auktions- und Maklersysteme ansehen. Virtuelle Unternehmen, in denen mit anderen Unternehmen zusammengearbeitet wird und die sich teilweise sogar als wirkliche Unternehmen etablieren. Industrievereinigungen, in denen nicht nur die Bedürfnisse einer Branche befriedigt werden, sondern auch die An
ne Fragen der Branch
tieren.

5. Die Organisatio einer virtuellen

Der Organisator baut
Neben den Technolo
gend organisatorisch
tigt. Der Aufbau erf
gleichen Schema: Du
Mitglieder anlocken.
her keine Mitglieds-
bühren verlangt, der
zunächst eine hinrei
von Mitgliedern.

In der Startphase
meinschaft erzielt de
Profit. Die Erträge v
nehmender Mitglied
nisator kann auf Einn
heute in Online-Umg
Zusätzlich kommen
Werbung und Gesch
zu, die allerdings ein
Mitgliedern erforder

Zusätzliche Einnah

- Benutzungsgebühr
  nach der Dauer od
  gerufenen Informat
- Bereitstellungsgebü

als Geschäftsmodell

Beispiel einer Community

gehörigen allgemei-
ne miteinander disku-

n
Community

t die Community auf.
ogien werden vorwie-
e Maßnahmen benö-
olgt meist nach dem
rch attraktive Inhalte
Zunächst werden da-
und Benutzungsge-
n das Wichtigste ist
chend große Anzahl

einer virtuellen Ge-
r Organisator wenig
wachsen aber mit zu-
erzahl und der Orga-
nahmen zugreifen, die
ebungen üblich sind.
noch Einnahmen aus
häftsprovisionen hin-
ne große Anzahl von
n.
hmequellen sind:
r (der Betrag der sich
er der Anzahl der ab-
tionen richtet),
ihr (ein Betrag für den Abruf einer bestimmten Information),

- Bearbeitungsgebühr (die Kosten für Spezialdienste, wie zum Beispiel Benachrichtigungsdienste).
- Kaufprofile nutzen: Je besser ein Organisator über die Kaufgewohnheiten der Mitglieder informiert ist, desto leichter wird es ihm fallen, diese zu noch mehr Käufen zu bewegen und dadurch mehr Gewinn zu machen.
- Nutzungsprofile erstellen: Das ist wichtig, damit Werbekunden zielgruppenorientierte Werbefläche verkauft werden kann.

Fazit

Die Betreiber aller dieser virtuellen Gemeinschaften stehen im Hintergrund und stellen lediglich die Plattform zur Verfügung, die den Mitgliedern und Besuchern eine Anlaufstelle zur Kommunikation mit Gleichgesinnten zu einem bestimmten Themenschwerpunkt bietet und so soziale Bedürfnisse befriedigt.

Was allerdings diskret verschwiegen wird: Die Manager von Virtual Communities sind in erster Linie Kaufleute und keine sozialen Wohltäter. Ihr Ziel ist es durch Geschäftsmöglichkeiten, gezielte Werbung und Gebühren für Sonderdienste, Profit einzufahren. ❑

Ursprünglich fanden Internet-Surfer unter Adressen wie Altavista, Yahoo, Lycos oder Excite kaum mehr als reine Such- und Katalogdienste, mit denen sich interessante Angebote und Seiten im World Wide Web finden ließen. Heute sind die Akzente anders gesetzt: Die Kataloge und Such-Datenbanken gibt es zwar immer noch, wenn jedoch eine Web-Site mit Werbung viel Geld verdienen will, muss sie zahlreiche Inhalte bieten.

Sinn und Nutzen von P

Noch vor einem knappen Jahr hat man im Internet-Marketing auf die Push-Technologie gesetzt. Nachdem diese bei den Usern wenig Anklang gefunden hat, läuft jetzt die Portal-Hype. Forrester (http://www.forrester.com) definiert Portale in „Picking Europe's Portal Winners" vom July 1999 als „Destination sites that combine search, content, and tools."

Wie der Name bereits andeutet, handelt es sich dabei um Web-Sites, die als Portale, das heißt als „Einstiegsseiten" ins World Wide Web dienen sollen. Die Websurfer sollen die jeweilige Webseite als Sprungbrett für das weitere Surfen nutzen und als Ausgangspunkt ansehen. Um immer mehr Anwender auf die eigenen Web-Seiten zu locken und so die entsprechenden Preise für Werbung verlangen zu können, gehen mehr und mehr Portale dazu über, durch umfangreiche Angebote und eine umfassende Palette an Informationen möglichst viele Nutzer zu binden.

Wichtig ist daher die Personalisierbarkeit einer Portal-Site. Jeder Web-Surfer kann sich dieses Portal zu seiner persönlichen Startseite machen: Guides und Channels begrüßen ihn mit Namen, liefern den aktuellen Wetterbericht für die Region, verfolgen die Aktienkurse und kennen seine Vorlieben. Ein News-Ticker gehört ebenso dazu wie der Schnäppchen-Führer. Eines der Ziele, die die Portal-Betreiber damit verfolgen, ist ein möglichst detailliertes Nutzerprofil des Besuchers zu erstellen, damit sie ihren Werbekunden zielgruppengerechte Werbekontakte versprechen können.

■ Primäre Portale - auch „Horizontale Portale" genannt.

Hier sollen möglichst viele Surfer ihre Session beginnen, die Seite ist möglichst als Startseite im Browser
für bietet die Site Li
sensgebieten, Suchm
nalisierte Seiten. Bei
großen Suchmaschin

■ Sekundäre bezie Vertikale Portale

Diese Sites unterschei
mären nur dadurch,
gener sind, das heißt
anbieten. „Nua
(http://www.nua.ie/s
Vorschau auf die Ent
nets voraus, dass „ver
Stelle von Portalen
Intranets treten würde
den erkennen, dass s
Beschäftigten Umsät
und beginnen, ihre
nehmens-Websites a
tikalen Portale könn
wie z.B. Yahoo und

Portale bringen

Das amerikanische M
nehmen Jupiter
(http://www.jupiter
http://www.jup.com)
diglich 18 Prozent de
durch Portal-Sites z
geboten gefunden ha
menden Jahren werd
ximal auf 20 Prozent

Das Marktforschu
mittelte ebenfalls, da
Manager, die sich für
auf einer Portal-Site e
tun würden. Wie Jup
ferner ermittelt haben
eine der Möglichkeite
Handel anzukurbeln
dass sich Einzelhändl

Portal-Sites

gleich eingestellt. Da-
nks zu Hauptinteres-
naschinen und perso-
spiele dafür sind die
en.

ehungsweise
e

iden sich von den pri-
dass sie themenbezo-
„vertikal tiefergehend"
Internet Surveys"
surveys) sagt in einer
twicklung des Inter-
tikale Portale" an die
und Unternehmens-
n. Unternehmen wür-
ie mit ihren eigenen
ze generieren können
Angebote auf Unter-
uszubauen. Diese ver-
ten die Mega-Portale
Netscape gefährden.

wenig Umsatz

Marktforschungsunter-
Communications
rcomm.com oder
) fand heraus, dass le-
er Kunden ihren Weg
u E-Commerce-An-
ben und in den kom-
e sich der Anteil ma-
erhöhen.
ngsunternehmen er-
ass nur 5 Prozent der
ihre Firma einen Platz
erkauften, dies wieder
iter Communications
will, sind Portale nur
en, den elektronischen
und prognostiziert,
er nach anderen Mar-

ketingchancen als den Portalen umschauen werden, weil ihr Augenmerk auf Kundentreue und gestreute Vertriebsmöglichkeiten gerichtet ist.

Fazit

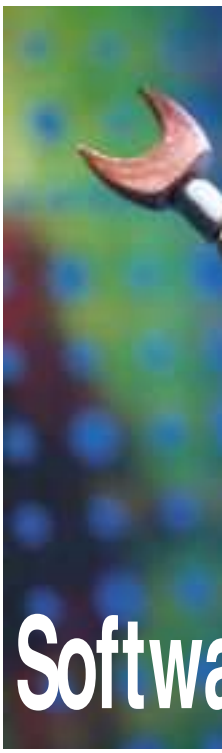
Derzeit gleichen alle Portale wie ein Ei dem anderem. Momentan sind drei Trends zu erkennen: Die klassischen Portale vernachlässigen die Suchmaschinen zu Gunsten der anderen Mehrwertdienste. Dabei haben die Suchmaschinen die Portale erst populär gemacht. Doch das scheinen die Portal-Betreiber inzwischen vergessen zu haben. Jetzt bekommen sie die Quittung dafür, denn laut Netratings von Nielsen (http://acnielsen.com) konnten im Juni die Portale erstmals keine Zuwachsraten mehr melden.

Trends entwickeln sich im Internet inzwischen so schnell, dass die meisten Anbieter keine Zeit mehr haben, sich darauf einzustellen. So ist es auch mit den „Communities" gewesen, die sich immer mehr etablieren. Mit als virtuellen Communities aufgebauten vertikalen Portalen wollen deren Anbieter den Mitgliedern eine Plattform schaffen, auf der sie Gleichgesinnte treffen und mit ihnen kommunizieren können.

Diese Communities erzielen zwar quantitativ weniger Zugriffe wie die Massenportale, die Qualität der sich in den Communities bewegenden Besucher ist aber deutlich besser, die Profilierung leichter möglich. Werden diese Einrichtungen rege benutzt, steigen die Besucherzahlen dieser Dienste und es kann mehr Werbung verkauft werden.

Dabei ist es von Vorteil, dass nicht immer gleich alle Benutzer angesprochen werden müssen, sondern Werbung gezielt an Gemeinschaften mit bestimmten Interessen gerichtet werden kann. ❑

Unter einem Software-Agenten sind intelligente Programme zu verstehen, die im Auftrag eines Benutzers selbständig Aufgaben erledigen. Die Forschung auf dem Gebiet der intelligenten Software-Agenten wurde so weit vorangetrieben, daß Agententechnologien für betriebswirtschaftliche Anwendungsszenarien entwickelt werden konnten.



Marketing mit Softwa

Seit Ende der siebziger Jahre hat sich das Forschungsgebiet der intelligenten Software-Agenten als ein neues Teilgebiet der künstlichen Intelligenz etabliert. Genau genommen ist „Agent" eine etwas unglückliche Übersetzung des englischen Begriffs „agent", da es sich bei „agents" eigentlich um den Vermittler von geschäftlichen Transaktionen, also um Makler handelt. Die drei Hauptmerkmale eines intelligenten Software-Agenten sind:

- **Wahrnehmung der Umgebung und umgebungssensitives Verhalten:**

Der Software-Agent muß in der Lage sein, Ereignisse in seiner Umgebung wahrzunehmen. Zur Interpretation der wahrgenommenen Ereignisse muß der Software-Agent über Intelligenz verfügen. Man spricht aus diesem G
telligenten Software
eingesetzten Method
Regel dem Bereich d
ligenz.

- **Autonomie und**

Ein Software-Agent
d.h. er muß seinen A
Intervention des Auf
können. Dies bedeute
lungsfähig sein muß.

- **Kommunikation mit anderen Age**

Ein Software-Agent
ber, der ihn anweist,
selbständig durchzuf
geber kann dabei so
auch ein übergeordn
sein. Um kommunika

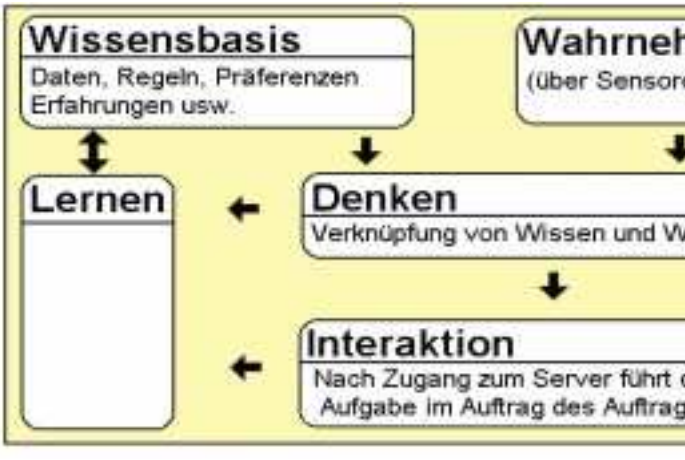


Abb.2: Funktionsweise eines intelligenten Agenten

are-Agenten

rund auch oft von in-
-Agenten. Die dafür
en entspringen in der
er künstlichen Intel-

aktives Handeln:
muß autonom sein,
Auftrag ohne direkte
traggebers ausführen
, daß der Agent hand-

n und Kooperation
enten:
hat einen Auftragge-
bestimmte Aufgaben
führen. Der Auftrag-
wohl eine Person als
ieter Software-Agent
ationsfähig zu sein be-

nötigt der Agent Schnittstellen. Zum einen sind Schnittstellen für die Eingabe von Daten und Parametern zur Spezifizierung der durchzuführenden Aufgabe erforderlich. Zum anderen werden sie benötigt, um die Ergebnisse eines durchgeführten Auftrages an den Auftraggeber zu übertragen.

Wissen, Denken und Lernen

Das Wissen eines Agenten setzt sich aus Informationen und Regeln zusammen. Zur Nutzung des Wissens benötigt der Agent eine Denkfähigkeit, welche als „Engine" bezeichnet wird. Diese erfordert zwei Dinge: Zum einen muß der Agent Ereignisse in seiner Umgebung über Sensoren wahrnehmen. Zum anderen muß er die wahrgenommenen Ereignisse mit seinem Wissen (Informationen und Regeln) in einem Denkprozeß miteinander kombinieren und aus dieser Verknüpfung Schlußfolgerungen ziehen.

Daraus kann der Agent autonom, also ohne Eingriff oder Anweisungen des Auftraggebers, eine Aktion über seine Aktoren einleiten. Damit der Agent eine Aktion durchführen kann, muß er in einigen Fällen über eine Zugangsberechtigung verfügen.

Software-Agenten im E-Commerce

Anbieter setzen Software-Agenten ein, um eine optimale Ausrichtung der Marketinginstrumente auf den individuellen Kunden zu erreichen. So werden Software-Agen-

ten bereits heute zur Personalisierung der Produkte und Werbung eingesetzt.

Käufer setzen Software-Agenten zum Recherchieren ein, um ihre Kaufprozesse effizienter und effektiver zu gestalten. Dazu lassen sie Agenten komplexe Such- und Filterfunktionen durchführen. Zum einen senken sie damit ihre Suchkosten und steigern zum anderen die Wahrscheinlichkeit, das Produkt zu finden, welches ihren Vorstellungen am besten entspricht. Der Einsatz von Methoden aus der künstlichen Intelligenz befähigt Agenten zum Lernen. Kauf-Agenten (Buyer Agents) sind daher auch in der Lage, mit Verkaufs-Agenten (Selling Agents) selbständig komplexe Preis- und Vertragsverhandlungen zu führen.

Web-Suchagenten sind die Suchmaschinen wie z.B. Altavista (http://www.altavista.com), welche die Suche im weltweiten Netz erleichtern. Die reine Suchabfrage ist hierbei keine Anwendung der Agententechnologie, weil dort lediglich eine Datenbankabfrage durchgeführt wird. Um die Angebote im Internet erfassen und die Adressen und Inhalte registrieren zu können, setzen Suchmaschinen ihrerseits Web-Suchagenten - Spyder, auch Crawler genannt - ein.

Filter-Agenten extrahieren aus einer großen Datenmenge eine kleine, für den Benutzer relevante Teilmenge nach dessen individuellen Präferenzen. Sie filtern relevante Informationen und bereiten diese auf.

Erinnerungs-Agenten überwachen vom Auftraggeber definierte Bereiche nach neuen oder veränderten Informationen. Stellen sie bestimmte Veränderungen in ihrer Umwelt fest, benachrichtigen sie ihren Auftraggeber.

Software-Agenten in Kauf- und Marktprozessen

Software-Agenten sind prinzipiell geeignet für ihren Auftraggeber selbständig über eine längere Zeitspanne hinweg Aufgaben im E-Commerce zu lösen.

■ Kauf- und Preis-Agenten

Setzt ein Auftraggeber Software-Agenten im Kaufprozeß ein, so kann er damit seine Suchkosten reduzieren. Er muß dem Agenten ein Produkt anhand von objektiven Eigenschaften exakt beschreiben, wobei die Produkteigenschaften fix vorgegeben sind. Die einzig variable Produkteigenschaft ist der Preis. Der Agent sucht dann nach Produkten, die den Präferenzen des Auftraggebers entsprechen und holt bei allen ihm bekannten Anbietern Preisinformationen für das betreffende Produkt ein.

Da die Server der Anbieter anhand der Rechner-Kennungen der Besucher erken-

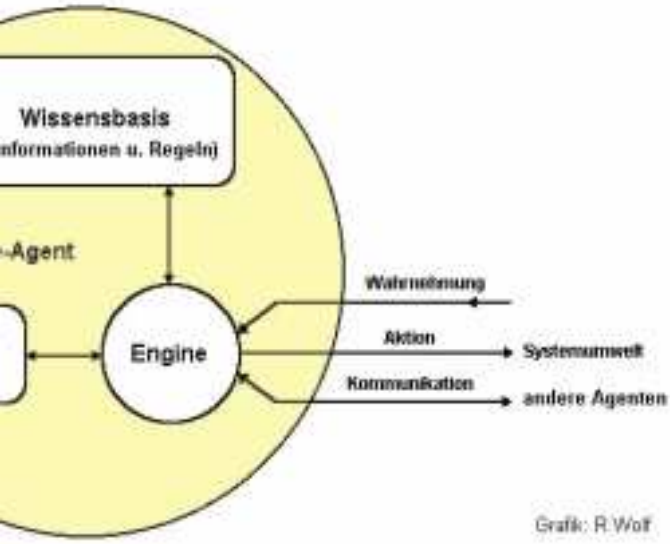
Abb1: Struktur eines

nen können, ob sie
Agenten zu tun habe
genten Verkaufs-Age
Shops bereits begonn
gezielt an der Nase h
ein Preis-Agent ein P
ein günstigerer Preis a
der Unterschied über
der ausgeglichen.

So erscheint das P
gleich als besonders g
der Kunde genausovi
Internet-Läden.

Preis-Agenten erhö
transparenz, die verst
immer erwünscht ist
von Preis-Agenten v
bietern abgeblockt.

AgentLink: A Netw
http://www.agentli
Intelligent Agents F
http://www.research
Internet.com's BotS
http://www.botspot
MIT Media Lab -So
http://lcs.www.mec
MIT Media Lab - So
http://lcs.www.mec
MIT Media Lab - K
http://ecommerce.m
MIT Media Lab - K
http://ecommerce.m
UMBC Agent Web
http://www.csee.um
UMBC Agent relate
http://www.csee.um



Agenten

es mit einem Preis-
en, haben die intelli-
enten einiger Online-
en die Preis-Agenten
erumzuführen: Frägt
Produkt ab, wird ihm
ls üblich genannt und
die Lieferkosten wie-

rodukt im Preisver-
günstig, doch bezahlt
el wie in den anderen

hen die globale Preis-
tändlicherweise nicht
. Daher wird Zugriff
von immer mehr An-

■Werbe-Agenten

Ein Anbieter kann Werbe-Agenten zur Optimierung seines Marketing-Mix während der Produktauswahlphase in der Werbung, in der Produktpolitik und in der Preispolitik einsetzen. Werbe-Agenten können die Werbung so steuern, daß Streuverluste minimiert werden.

Sie lassen sich oft mit Produkt-Agenten kombinieren, welche die individuellen Präferenzen des Nutzers ermitteln können. So wird beispielsweise der Produktauswahlprozeß durch kontextbezogene Banner-Werbung in Suchmaschinen beeinflußt. So eine individuell gestaltete Werbung kann auch für den Nutzer vorteilhaft sein, da sie an Informationscharakter gewinnt und als weniger lästig empfunden wird.

Agenten-Links:

ork for Agent-Based Computing
nk.org/
Project at IBM
n.ibm.com/iagents/
pot
t.com/
ftware Agents Group
dia.mit.edu/groups/agents/
oftware Agents Group: Projects
dia.mit.edu/groups/agents/projects/
asbah
media.mit.edu/Kasbah/
asbah Screenshots
media.mit.edu/Kasbah/screenshots/index.html

nbc.edu/agents/
ed projects
nbc.edu/agents/projects/

■ Bieter-Agenten

Will jemand auf einer Online-Auktion mitbieten ohne online zu sein, kann ein Agent mit einer Handlungsvollmacht ausgestattet und auf die Auktion geschickt werden, wo er als Repräsentant agiert. Dort handelt er nach der Bietstrategie, die sein Auftraggeber mitgegeben hat. Für Bieter sind Agenten praktische Tools, um Zeit und Kosten zu sparen, denn der Bieter muß während der Auktion nicht anwesend sein. Auch wird keine Online-Verbindung benötigt, da der Bieter-Agent seine Arbeit direkt auf dem Auktionsserver verrichtet.

Der virtuelle Marktplatz

Agenten der zweiten Generation werden in der Lage sein, mit anderen Agenten auf virtuellen Agenten-Marktplätzen zu interagieren und selbständig Transaktionen durchzuführen.

Die Vision eines solchen virtuellen Agenten-Marktplatzes beinhaltet den Marktzugang einer Vielzahl von Verkaufs- und Kauf-Agenten. In diesen Umgebungen arbeitet eine Vielzahl von Agenten mehr oder weniger unabhängig voneinander an einer gemeinsamen Aufgabenstellung. Instanzen von Verkaufs- und Kauf-Agenten arbeiten nicht an einem gemeinsamen Problem mit demselben Ziel, sondern verfolgen unterschiedliche, oft diametral konträre Ziele. Kasbah, ein bereits 1996 begonnenes Forschungsprojekt des MIT Media Lab (http://ecommerce.media.mit.edu/Kasbah) ist das Modell eines solchen elektronischen Marktplatzes. Dabei handelt es sich um eine Multi-Agenten- U
Treffpunkt der Verka
ten ist der Marktplat
sich Agenten erzeug
kommunizieren die A
Der Auftraggeber ve
mit den nötigen Info
metern. Zum Beispi
die zu handelnde W
Preis, der niedrigste
eine Verhandlungsst
Trifft der Verkaufs-A
Agenten, der bereit i
Preis - der größer o
wünschten Preis ist -
seine Aufgabe erfüllt
Findet sich kein Kä
den Preis entsprechen
traggeber gewählten
gie. Während der Ve
sich die Agenten die I
rer Partner. Hat ein A
Marktteilnehmer einn
er von neuem zu verha
wo er zuletzt den vor
hört hat.
Hat ein Käufer se
Zahlungsbereitschaft
der Agent die Zahlun
so muß der Agent in
lungsbereitschaft seine
ohne weiteres zu offe
Die Geheimhaltu
reitschaft und der da
setzung der Maximie
der Seite des Kunden
Verkäufer seinen Ager

Kai Koster: Informations- und Kommunikationstechn für Unternehmen

Internet - Intranet - Groupware - Online-Marketing

Eine Fülle von technischen Möglichkeiten stehen Unternehmen zur Verfügung, um intern und extern noch effizienter zu kommunizieren: Doch wie unterscheiden sich die einzelnen Systeme genau? Wo liegen ihre Vor- und Nachteile? Was muß man unbedingt haben, worauf kann man verzichten?

Das Buch stellt wichtige Systeme und Software vor - und gibt klare Empfehlungen, welche man wofür am Besten einsetzt: Elektronische Post- und Konferenzsysteme, Internet, Intranet, Planungssoftware und Online-Marketing.

Eine Einführung zu Möglichkeiten und Kosten des Online-Marketings trägt zum Verständnis dieses komplexen Gebietes bei. Als Entscheidungshilfe dient die CD-ROM im Buch: Sie enthält die Demo-Versionen aller vorgestellten Programme.

Der Autor, Dipl.-Wirtsch.-Ing. Kai Koster, ist als Unternehmensberater bei der KPM tätig.

375 Seiten mit CD-R
650,00
Carl Hanser Verlag -
446-21218-3

Umgebung. Virtueller
ufs- und Kauf-Agen-
tz-Server. Hier lassen
gen und löschen, hier
Agenten miteinander.
rsorgt seine Agenten
rmationen und Para-
el bei einem Verkauf
Ware, der erwünschte
akzeptable Preis und
rategie.
Agent auf einen Kauf-
st die Ware zu einem
oder gleich dem er-
- zu erwerben, hat er
.
äufer, senkt der Agent
d der von seinem Auf-
Verhandlungsstrate-
rhandlungen merken
Preisvorstellungen ih-
Agent alle relevanten
mal abgefragt, beginnt
andeln und zwar dort,
teilhaftesten Preis ge-

einem Agenten seine
t mitgeteilt, oder hat
gsbereitschaft erlernt,
der Lage sein die Zah-
es Auftraggebers nicht
nbaren.
ng der Zahlungsbe-
amit verfolgten Ziel-
rung des Gewinns auf
hat zur Folge, daß der
nten so programmiert,

daß dieser die Zahlungsbereitschaft des Kunden ermittelt. Gleiches gilt für den Verkäufer. Dieser möchte seinen Gewinn ebenfalls maximieren und hat wenig Interesse daran, seine Grenzkosten zu offenbaren. Je besser die Agenten jedoch programmiert sind, desto schneller lernen sie aus dem Verhalten und reagieren ihrerseits mit verbesserten Strategien. Aus diesem Verhalten folgt, daß auch Agenten über's Ohr gehauen werden können, so wie jemand, der nicht weiß, wie er schlau zu verhandeln hat. Intelligente Agenten werden mit der Zeit lernen, wie man auf virtuellen Märkten zu agieren hat. Weniger intelligente Agenten werden daher sehr rasch aus virtuellen Märkten zurückgezogen werden.

Ein funktionierendes Beispiel für ein solches Multi-Agenten-System ist derzeit noch nicht verfügbar, obgleich am MIT daran bereits gearbeitet wird (Projekt „tete-a- tete").

Nettiquette für Software-Agenten

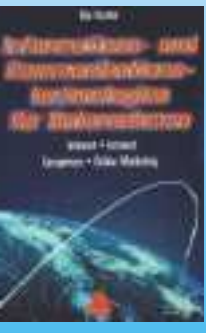
In diesem Zusammenhang spielt auch das Geschäftsgebaren von Software-Agenten beziehungsweise deren Auftraggebern eine Rolle. Wenn die Agenten auf ihrer Suche nach Informationen durchs Internet flitzen und allzu häufig vorbeischauen, sind sie nicht überall willkommen. Hammering nennt sich das Phänomen, wenn solche Roboter unablässig anklopfen, um Informationen abzugreifen. Dem können die Site-Betreiber einen Riegel vorschieben: Eine sauber programmierte Homepage enthält nämlich (für den Web-Sufer unsichtbare) Meta-Tags, mit denen der Zugriff von Robots erlaubt oder verboten werden kann. Wohlerzogene Robots identifizieren sich daher beim einloggen in eine Web-Site nicht nur gegenüber ihrem Gastgeber, sondern prüfen auch den Inhalt der Meta-Tags, die ihnen ganz oder teilweise die Ausführung ihres Auftrags erlauben oder Hausverbot erteilen.

Fazit

Agenten heben die Gesetze des Marktes nicht auf. Wenn aber neue Anbieter schnell diese Technologie umsetzen, werden Agenten bedeutende Wettbewerbsauswirkungen verursachen.

Daher erfordert die Analyse der Einflüsse des Einsatzes von Software-Agenten die Notwendigkeit zur Modifikation der bisherigen Marketing-Aktivitäten. Der E-Commerce hat zwar noch nicht den Stellenwert wie derzeit der traditionelle Handel. Wer sich jedoch nicht früh engagiert, der wird den anfahrenden Zug versäumen.

ologien



G Consulting GmbH

OM, Hardcover, ATS

München, ISBN 3-

Mehr Sicherheit f

Das Internet wird zunehmend zum internationalen Handelsplatz. Aber wer Leistungen auf elektronischem Wege verkaufen will, muss auch Verfahren zur Abrechnung anbieten.

Bei jedem Handel erfolgt in irgendeiner Form ein Tausch von „Ware gegen Bezahlung". Dazu gibt es verschiedene Regeln, die den Ablauf dieser Verfahren festlegen. Aus dem täglichen Leben sind allgemein die Regeln für den Umgang mit Bargeld, Schecks, EC- und Kreditkarten geläufig. Dazu weist das elektronische Bezahlen eine analoge Vielfalt auf. Doch die Verfahren, die den Ablauf des Austausches zur Absicherung beider Parteien regeln, unterscheiden sich sowohl, was Kriterien wie Anonymität oder Nachweisbarkeit betrifft, als auch darin, ob sie vorbezahlte, gleichzeitige oder später bezahlte Verfahren des Geldtransfers vorsehen, und ob sie als online oder offline-Verfahren ablaufen.

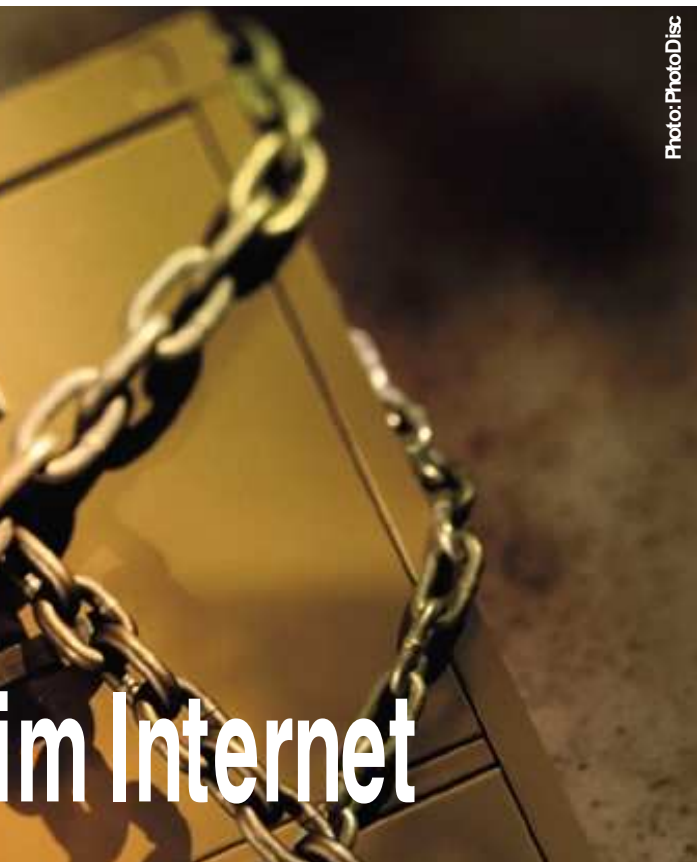
Es ist aber bekannt, dass das Internet kein sicheres Netz ist, denn es ist nicht besonders schwer im Internet eine unverschlüsselte Kommunikation abzuhören. Es ist also nicht gewährleistet, d
tionen nur der eigentl
fängt.

Sichere Zahlungssy
entscheidender Fakt
elektronischen Gesc
weltweiten Netz. Auf
tragung von Daten w
ein anonymes Zahlu
dass so funktioniert
im Supermarkt: Ohn
von Namen und Adre
dart in Sachen Zahlu
nur von Kunden gef
ganz besonders von H

Und natürlich auch
solchen Zahlungssyst
chen wollen. Techno
lungsverkehr im Inte
blem mehr. Der Verbr
Sicherheit - und im
nicht die Zeche zahlen
blemen beim Einkau
derzeit das mangelnd
den in die Sicherhei
Zahlungsverkehrs. SS
digitale Signatur sin
die eine sichere Onli
leisten.

SSL

Secure Socket Layer (S



dass sensible Informa-
iche Empfänger emp-

ysteme sind daher ein
or für den Erfolg der
häftsabwicklung im
ßer der sicheren Über-
äre es wünschenswert
ngssystem zu haben,
wie eine Barzahlung
ne jegliche Angaben
esse. Ein sicherer Stan-
ngssystem wird nicht
ordert, sondern auch
Händlern.
h von denen, die mit
temen Geschäfte ma-
ologisch ist der Zah-
ernet längst kein Pro-
raucher allerdings will
Fall des Mißbrauchs
. Zu den größten Pro-
uf im Internet gehört
le Vertrauen der Kun-
t des elektronischen
L, SET, eCash und die
d aktuelle Verfahren,
ne-Zahlung gewähr-

SSL) ist derzeit die ge-

bräuchlichste Methode, um Kreditkartendaten zu verschlüsseln, denn aufgrund diverser Sicherheitsmängel ist es nicht ratsam, Kreditkartennummern oder Kontonummern innerhalb des Internets bekanntzugeben.

SSL ist kein elektronisches Zahlungssystem, sondern ein Protokoll. Hierbei handelt es sich um eine zusätzliche Kommunikationsschicht, die zwischen Transaktionsschicht und Applikationsschicht liegt und sichere Kommunikation über TCP/IP Netzwerke ermöglichen soll. SSL unterteilt sich in zwei Schichten: SSL Record Protokoll und SSL Handshake Protokoll.

Das SSL-Protokoll ist unabhängig von der Applikation. Sogenannte „higher level"-Protokolle wie z.B. HTTP können über dem SSL-Protokoll stehen. SSL fungiert dann als Interface zwischen Applikation und Übertragung, das die Daten verschlüsselt. Einerseits erlaubt SSL das Aushandeln eines Verschlüsselungsalgorithmus, andererseits kann das Protokoll einen Server authentifizieren bevor die Daten gesendet oder empfangen werden können. Dabei muss sicher gestellt sein, dass ein sicherer Kanal auch dann zwischen einem Client und Server aufgebaut werden kann, wenn diese zum ersten Mal miteinander kommunizieren.

Auf Grund des recht hohen Rechenauf-

wands, der sich beim Einsatz von Public Key Algorithmen ergibt, benutzt SSL Public Key Methoden nur zu Beginn der Kommunikation. Sobald der sichere Kanal zwischen Client und Server aufgebaut ist, wird zur Verschlüsselung des Datenverkehrs zwischen den Kommunikationspartnern eine Private Key Methode benutzt. Der dafür benötigte gemeinsame Schlüssel, der sogenannte Session Key, wird zu Beginn der Sitzung zwischen Client und Server ausgetauscht.

Die Schlüssel-Länge: Nach der Lockerung der amerikanischen Exportrichtlinien für Kryptographie ist es nun Banken auf fast der ganzen Welt möglich SSL mit einer Schlüssellänge von 128 Bit zu verwenden. Das wird entweder als SSL-128 oder Server Gated Cryptography (SGC) bezeichnet.

Bei dieser Variante beginnt der Web-Browser mit 40-Bit Verschlüsselung und schaltet beim Erkennen eines entsprechenden, nur für Banken erhältlichen, Serverzertifikats auf 128-Bit um. Gegenüber der 40 Bit Schlüssellänge bietet die SGC einen entscheidend höheren Schutz für die übermittelten Daten. Diese Technologie wird vom Netscape Navigator und dem Microsoft Internet Explorer unterstützt.

SET

Eine verbesserte Variante zur sicheren Zahlung ist das System SET (Secure Electronic Transaction). Diese Methode wurde in Kooperation von VISA, Mastercard, IBM, Microsoft und anderen bedeutenden Unternehmen entwickelt. Der wesentliche Unterschied zur SSL-Technik ist, dass der Händler die vom Kunden überspielten Daten selbst nur in verschlüsselter Form erhält. Diese Daten werden an die jeweilige Kreditkartengesellschaft überspielt und entschlüsselt. Die Kreditkartengesellschaft teilt, dem Händler mit, ob der verrechnete Betrag gedeckt ist. Mit der Bestätigung sendet der Verkäufer dem Kunden die gewünschte Ware.

Auch SET ist ein Protokoll und nicht, wie oft fälschlicherweise vermutet wird, ein Produkt und verfolgt folgende Ziele:

- Vertraulichkeit der Zahlungs- und Kaufinformationen.
- Integrität der Daten, keine Möglichkeit für Manipulationen oder Veränderungen der Nachrichten während der Übermittlung.
- Authentifikation der Identitäten sowohl des Karteninhabers als auch des Händlers - beide sind legitimierte Teilnehmer.
- Unabhängigkeit von technischen Plattformen.
- Bei der Abwicklung
  ten schreibt das SE
  vor:

  Voraussetzung ist,
  Kreditkarte besitzt u
  SET-Software mit ei
  „Cardholder Certifica
  Verkäufer muss ebenfa
  ware verfügen.

  Bei der Bestellung
  ne verschlüsselten Kr
  eigenem Zertifikat u
  an den Händler. Die
  stellinformationen er
  tendaten werden von
  Kartenaussteller weit
  die Überprüfung der
  wird dem Händler-P
  sitiv ist damit der K
  Um zu seinem Geld
  den Einreichvorgang
  unternehmen durch u
  te Ware aus.

  So erhält niemand E
  sicht, die nicht für ih
  le übermittelten Inf
  mittels Verschlüsselu
  bar gemacht. Das he
  keinerlei Kontodater
  Zustandekommen e
  tigt, er sieht daher n
  mationen und erhält
  die Benachrichtigung
  tion in Ordnung ist.
  men wiederum erhält
  über die Bestellung
  weil nur die kontosei
  wendig ist. Dadurch
  Anonymität gewährl

  Durch SET ist die
  zeugung zweier Schl
  von denen ein Paar (
  das „key exchange" P
  schlüsselung von Dat
  zweite, das „signatur
  schreiben und der E
  schriften dient. Dies
  laufen im Hintergrun
  muss nicht explizit V
  Unterschriften einleite
  Transaktion geschel
  automatisch.

eCash

Die Kreditkartenzahl
SET ist allerdings ers
von etwa 300 bis 50
Bei niedrigeren Betr
der Transaktionskost
ger auf eCash auszuw

Speziell für das In
eCash, wie der Name

g der Transaktionsda-
T-Protokoll zweierlei

dass der Käufer eine
nd auf seinem PC die
inem elektronischen
ate" installiert ist. Der
alls über die SET-Soft-

sendet der Kunde sei-
reditkartendaten samt
nd digitaler Signatur
eser kann nur die Be-
atschlüsseln. Die Kar-
n Händler-PC an den
tergeleitet. Dort folgt
Daten. Das Ergebnis
C mitgeteilt. Falls po-
aufvorgang beendet.
zu kommen, führt er
, beim Kreditkarten-
und liefert die bestell-

nformationen zur Ein-
n bestimmt sind. Al-
formationen werden
ung für Dritte unles-
ißt, dass der Händler
n des Kunden für das
ines Geschäfts benö-
nur die Bestellinfor-
vom Kartenaussteller
g, dass diese Transak-
Das Kartenunterneh-
keine Informationen
des Karteninhabers,
tige Information not-
wird größtmögliche
eistet.

Verwendung und Er-
üsselpaare festgelegt,
Public/Private Key),
aar, zur Ver- und Ent-
en dient, während das
re" Paar, zum Unter-
Prüfung von Unter-
se Verschlüsselungen
nd ab. Der Verwender
erschlüsselungen oder
en. Im Zuge einer SET
nen diese Prozeduren

lung mittels SSL und
st ab einem Volumen
0 Schilling sinnvoll.
rägen ist es aufgrund
en wesentlich günsti-
eichen.
ternet konzipiert, ist
e schon sagt, elektro-

nisches Geld, das die Anonymität von Bargeld mit den hohen Sicherheitserfordernissen von Internet-Transaktionen verbindet. eCash ist ein Produkt der niederländischen Firma DigiCash, wobei die Bank Austria der österreichische Exklusivpartner ist.

Bei eCash handelt es sich um ein auf digitalen „Münzen" basierendes System, bei dem die Transaktion von der Bank kontrolliert wird. David Chaum gilt als der Erfinder der sogenannten „Blind Signatures", die das System von eCash charakterisieren. Blind Signatures bilden die kryptographische Voraussetzung, um anonyme, Münzbasierte Zahlungssysteme zu entwickeln. Somit ist es der Bank möglich, eine digitale Münze zu „prägen" und zu verifizieren, ohne die Seriennummer der jeweiligen Münze zu kennen.

Bei Einlösen der Münze kann dann trotzdem festgestellt werden, ob es sich um eine von der Bank in Umlauf gebrachte Münze handelt, und ob mit der Münze bereits bezahlt wurde.

Die Produktion, die Verwaltung und die Steuerung der Transaktion der Münzen übernimmt die Cyberwallet-Software. Dieser virtuelle „Geldbörse" auf der Festplatte des Anwenders ist als Client zu verstehen, der mit dem Server der Bank arbeitet. Außerdem können Geldbeträge direkt zum Händler geschickt werden, oder auch von ihm empfangen werden.

eCash ist eine reine Softwarelösung, für die keine eigene Hardware erforderlich ist. Dazu wird benötigt:

- Bank Austria Girokonto mit Online Konto-Widmung
- Windows 95/98 oder Windows NT
- Internet-Zugang via Modem/ISDN/Netzwerk
- Internet-Browser (ab Netscape 3.0 bzw. ab Internet Explorer3.0)
- eCash-Geldbörsen-Software
- Anmeldung als eCash-Nutzer

eCash befindet sich noch in der Einführungsphase und so gibt derzeit noch wenig Web-Seiten mit dem „We accept eCash"-Zeichen. Gleichsam als Starthilfe bietet die Bank Austria eCash für private Nutzer bis zum 31.12.1999 gratis an.

Die digitale Signatur

Wesentlicher Bestandteil von sicheren Transaktionen im Internet ist die eindeutige Identifizierung der Teilnehmer an einer Transaktion. Dies wird erst durch digitale Zertifikate möglich. E-Commerce und E-Business sind allerdings nicht die einzigen Bereiche, für die Zertifikate wichtig sind. Digitale Zertifikate eignen sich auch zur Zugangssicherung auf vertrauli-

che Datenbestände oder für Transaktionen im Behördenbereich - zum Beispiel für künftige Anwendungen im Umfeld des „Electronic Government".

Die digitale Signatur basiert nicht auf einer persönlichen Unterschrift, sondern auf mathematischen Mechanismen. Basis ist das asymmetrische Verschlüsselungsverfahren. Jeder der Kommunikationspartner erhält ein individuelles Schlüsselpaar. Dieses Paar besteht aus einem öffentlichen und einem geheimen Schlüssel. Die öffentlichen Schlüssel sind beiden Partnern bekannt und darüber hinaus auch jedem weiteren potentiellen Kommunikationspartner zugänglich. Die geheimen Schlüssel dagegen verbleiben beim jeweiligen Nutzer, z.B. auf der Festplatte, einer Diskette oder auf einer Chipkarte.

Technisch wird dabei zuerst aufgrund einer Hash-Funktion ein Code über das zu versendende Dokument errechnet, der dann mit dem privaten Schlüssel des Verfassers verschlüsselt und als Digitale Signatur gemeinsam mit der Originalnachricht an den Empfänger übermittelt wird. Dadurch wird die authentische Übermittlung von Daten gewährleistet.

Soll neben der authentischen und integren Übermittlung von Daten auch deren Vertraulichkeit gesichert werden, bedarf es zusätzlich der Verschlüsselung der Daten und diese müssen mit dem öffentlichen Schlüssel des Empfängers verschlüsselt werden. Der Empfänger kann nun mit Hilfe seines privaten Schlüssels die Nachricht entschlüsseln und lesen.

Was nützt jedoch die Digitale Signatur, wenn man nicht weiß, wem sie tatsächlich zuzuordnen ist? Daher sind hier Zertifizierungsstellen erforderlich, die als vertrauenswürdige Instanz Digitale Zertifikate ausgeben und verwalten. Im Rahmen der Ausgabe von Zertifikaten übernimmt die Zertifizierungsstelle die Überprüfung von Personen und Organisationen, die ein Zertifikat beantragen. Erst nach einwandfreier und widerspruchsloser Überprüfung der Identität wird ein Digitales Zertifikat ausgestellt. Durch das Digitale Zertifikat wird somit ein eindeutiger Zusammenhang zwischen einer Person und einem Schlüsselpaar hergestellt.

Die österreichische Zertifizierungsstelle betreibt die Datakom Austria unter dem Namen A-SIGN. Technologieprovider und Partner für die Zertifizierungsstelle ist IBM Österreich. A-SIGN (http://a-sign.datakom.at) bestätigt die Authentizität der Signaturen. Dies ist eine gute Voraussetzung für einen redlichen Handel am großen Marktplatz Internet. ❑

E-Commer

Der SAP Onl elektronische Verbrauchern

Hersteller, Versandh
zelhändler können
über das World Wid
ben. Darüber hinaus
Store im Business-to
gesetzt werden. Gle
kauf von Waren übe
wendung möglich.

SAP Online Store
bungslose und einhei
anfallenden Daten in
eingehenden Auftrag
keitsprüfung bis zum
den alle Daten aus Ih
vollständig in Ihr zen
tegriert. Dadurch sin
ten, Datenredunda
scheinlichkeit.

Dem virtuellen E
gende Funktionen g

- Die Produkte wer
log als multimedia
ten, Abbildungen
- Die integrierte Suc
Suchmaschine Alt
innerhalb von Sek
tausend Artikel un
schiedene Suchkrit
verknüpfen.
- Der Kunde kann ei
tikel in seinem vir

ce mit dem SAP Online Store

ine Store ist eine Applikation für den en Handel zwischen Unternehmen und n sowie zwischen Unternehmen.

äuser, Groß- und Ein-
damit ihre Produkte
le Web direkt vertrei-
kann der SAP Online
-Business Bereich ein-
ichzeitig ist der Ein-
er diese Internet-An-

e ermöglicht die rei-
tliche Integration der
das System R/3. Vom
g über die Verfügbar-
genannten Preis wer-
rem Internet-Geschäft
trales SAP-System in-
aken Verwaltungskos-
nz und Fehlerwahr-

inkäufer werden fol-
eboten:

den im Online-Kata-
ale Objekte mit Tex-
und Ton dargestellt.
hfunktion, die auf der
aVista basiert, findet
unden mehrere zehn-
d ist in der Lage, ver-
erien miteinander zu

nen ausgewählten Ar-
tuellen Einkaufskorb ablegen und nach weiteren Produkten aus dem Angebot suchen.

- Kundenerfassung: Neue Kunden lassen sich gleich beim ersten Einkauf registrieren und erhalten eine Kundennummer. So werden künftige Einkäufe im Online Store vereinfacht. Dieses Merkmal ist insbesondere im Business-to-Business Bereich von Interesse, da das System R/3 einzelne Geschäftskunden wiedererkennen und ihnen individuell abgestimmte Preise anbieten kann.
- Angebot und Verfügbarkeitsprüfung: Das System erstellt für jeden Kunden maßgeschneiderte Angebote, führt eine aktuelle Verfügbarkeitsprüfung durch und zeigt Liefertermine für die gewünschte Ware.
- Zahlungsverkehr: Die Kunden können gegen Rechnung, per Nachnahme oder über Kreditkarte zahlen. Zur Gewährleistung der Transaktionssicherheit werden online übermittelte Kreditkartendaten über SSL (Secure Socket Layer) und nach SET (Secure Electronic Transactions) verschlüsselt.
- Der Kunde kann den Liefer- bzw. Bearbeitungsstatus seines Auftrags jederzeit überprüfen. Die Daten der jeweiligen Kundentransaktion werden über den Namen des Kunden und ein Paßwort geschützt. ❑

Profisoftware zu Hause: Kostenloses Notes R5

Als Privatanwender können Sie Lotus Notes R5 jetzt kostenlos beziehen.

Die Aktion läuft noch bis Ende 1999 und bietet Lotus Privatanwendern in Österreich, Deutschland und der Schweiz kostenloses Notes - unter anderem per http://www.lotus.de/r5-private-edition im Web.

Lotus Notes R5 ist ein professioneller E-Mail-Client mit Kalender, Terminverwaltung, Adressbuch, To-Do-Liste. Gleichzeitig integriert er alle Funktionen eines schnellen Web-Browsers. Desktop-Anwendungen wie Lotus SmartSuite oder Microsoft Office können Sie in die Benutzeroberfläche einbinden.

Zu den besonderen Highlights des Notes-Clients zählt die „persönliche Homepage". Dort können Sie sich Verknüpfungen zu vorsortierten E-Mails, anstehenden Terminen oder neuen Webseiten anzeigen lassen. Frei konfigurierbare Suchmaschinen ermitteln Informationen aus vorgegebenen Datenquellen und gleichen sie täglich oder wöchentlich ab, etwa aktuelle Börsennachrichten. Sie werden dann ebenfalls in der „persönlichen Homepage" dargestellt.

Mit Notes R5 können Sie auch professionelle Datenbanken erstellen, die Bilder, Filme, Tonclips oder andere Dateien speichern können. Sogar eine Volltextsuche ist dabei möglich. Die „Private Edition" wurde extra für den deutschsprachigen Raum entwickelt. Sie enthält auch noch weitere Goodies wie einen Video- und Musik-CD-Manager und eine Applikation zur Synchronisation von Daten zwischen Lotus Notes und PDAs (3Com Palm, IBM WorkPad).

Die Software läuft unter Windows 95/98 und NT, benötigt rund 70MB auf der Festplatte und 16MB Hauptspeicher(32MB empfohlen).

Außer im Web können Sie Notes R5 zusammen mit dem Buch „Schritt für Schritt zu R5" zum Selbstkostenpreis von 149,- AST (inkl.MwSt.) bei Koch Media (http://www.lotus.kochmedia.at) bestellen.

Lotus Infoline
Tel. 01/615 44 15

✘ Leserdienst 150 ✘

Diebstahl von Web-Sites

Im Web ist vieles möglich. Deshalb sollten Sie sich nicht wundern, wenn eine von Ihnen programmierte Website plötzlich unter anderem Namen als „Doppelgänger" auftaucht.

So passiert der deutschen Fischer-CGD. Die Web-Site, die Firmenchef Friedhelm Fischer für www.cyber-cocktails.de programmiert hatte, fand er zufälligerweise unter einer ganz anderen URL und mit einem veränderten Copyright wieder. Unbekannte hatten die komplette Seite heruntergeladen und sie wieder ins Web gestellt. Fischer hatte seine Urheberdaten allerdings auch an einer anderen Stelle in die Seite programmiert, was den Dieben entgangen war. So konnte er den Missbrauch beweisen - auch wenn es bislang nicht gelang, den oder die Täter ausfindig zu machen. Fischer, der auch gerade die diesbezügliche Rechtslage überprüfen lässt, ist sich sicher, dass es sich bei dieser Art von Diebstahl um keinen Einzelfall handelt: „Mit einer speziellen Software ist es relativ leicht, komplette Web-Sites zu überspielen, um sie dann für eigene Zwecke umzugestalten und zu nutzen." ❑

WebAuthor 2.0 Internet-/Intranet-Redaktions- und Dateiablage-System

WebAuthor 2.0 integriert flexibel dynamische WebAuthor Informationsseiten und bestehende Office-Dokumente, wie zum Beispiel Word Dokumente, Excel Spreadsheets oder gesprochene Nachrichten.

Die Office Dokumente werden von der lokalen Workstation zum Server gespeichert und einer geordneten Ablage zugeführt. So ist auch die Teilnahme von räumlich entfernten Benutzern oder die Einbindung von Filialbetrieben via Internet oder Standleitung möglich.

Das einfach zu verwaltende Berechtigungssystem sichert die Vertraulichkeit und Integrität der Daten von Benutzern und Benutzergruppen. Durch modernste Browsertechnologie fallen keine zusätzlichen WebAuthor-Lizenzkosten pro Arbeitsplatz an; der WebAuthor läuft ganz einfach im Internetbrowser der bestehenden Workstation. Einschulungszeiten unter einer Stunde bestätigen die einfache Handhabung der WebAuthor-Benutzeroberfläche.

Große österreichische und internationale Firmen, wie z.B. die Bundesländer Versicherung, Interunfall Versicherung, Allianz und Donau Versicherung vertrauen auf CSD Management Consulting als Beratungsunternehmen und Software-Systemhaus.

Auch die Telebankingsoftware der Creditanstalt/Bank Austria Gruppe stammt aus den Entwicklungsabteilungen von CSD. Die Web Competence Division der CSD Gruppe zeichnet verantwortlich für die Homepage-Lösungen von BILLA, Gaulhofer und anderen bekannten Unternehmen.

Neue Features WebAuthor 2.0:

- WYSIWYG Seitenvorschau für interne und externe Webseiten, sowie für Office Dokumente
- Volltextsuche
- Beschleunigtes Upload-Verfahren für Bilddateien
- Umfassende Verwaltungsfunktionen für Kapitel und Seiten
- Neues Berechtigungsschema für flexible Anpassung an Ihre organisatorische Struktur und Ihren Workflow
- Intranet Erweiterung mit Upload für Office-Dokumente und automatischer Workflow-Unterstützung

Bezugsquelle:
CSD Management Consulting GmbH
Tel. 01/877 02 98-0
http://www.csd.co.at
E-Mail: info@csd.co.at

✘ Leserdienst 151 ✘

CD-Writer am USB

Einmal ganz professionell und einmal sehr flexibel - so können Sie die neuen CD-ROM-Writer von Hewlett-Packard am besten charakterisieren.

Den HP CD-Writer 8210e schließen Sie einfach am USB-Bus an und genießen die einfache Handhabung

Beginnen wir mit dem professionellen internen SCSI-Laufwerk: CD-Writer Plus 9210i. Mit diesem Laufwerk können Sie CDs beschreiben und überschreiben. Mit einer achtfachen Schreibgeschwindigkeit im CD-R-Modus haben Sie eine herkömmliche 650MB CD-ROM in rund neun Minuten randvoll gepackt.

Das Überschreiben funktioniert im schnellen Vierfach-Tempo. Mit seinem 32fach Speed beim Lesen liegt das Laufwerk auch nur wenig unter der Leistung „ganz gewöhnlicher" CD-ROM-Laufwerke. Der 9210i verfügt weiters über eine Fast-Format-Funktion, die CDs in rund fünf Minuten formatiert, eine windows-kompatible Benutzeroberfläche sowie umfangreiche mitgelieferte Software zur Datensicherung.

Ganz etwas anderes hat HP mit dem CD-Writer Plus 8210e vor: Hier können Sie mit einem USB-kompatiblen Modell „Plug-and-Play" zwischen mehreren PCs genießen. Die erhöhte Mobilität geht allerdings ein wenig auf Kosten der Performance. Es schreibt und überschreibt zwar mit 4fach-Geschwindigkeit, liegt beim Lesezugriff mit 6fach-Speed allerdings weit hinter derzeit gängigen Werten. Noch ein Blick auf die mitgelieferte Software: Sie erschließen Ihnen alle Möglichkeiten, die Ihnen die neuen CD-Brenner bieten.

- Dazu zählt die direkte Datensicherung aus jeder Anwendung auf die CD durch „Drag-and-Drop" per Adaptecs Direct CD.
- Master-CDs brennen Sie mit Adaptecs Easy CD-Creator.
- HP FastFormat formatiert CD-RWs schneller.
- Mit HP Disaster Recovery können Sie Betriebssystem, Anwendersoftware und Daten „backupen" (nur Modell 9210i).
- Und eine CD-Labeler-Software, eine Kompositionssoftware (ACID Music Creation), ein Tool zur Verwaltung von Dateien, gescannten Bildern oder Internet-Seiten (eFax Filing Central) gibt es ebenfalls.

Müssen nur noch die Preise, der bereits im Fachhandel verfügbaren Modelle genannt werden: der HP CD Writer plus 9210i kommt auf 5.690,- ATS, der Plus 8210e auf 4.990,- ATS - jeweils unverbindliche Preisempfehlung inkl. MwSt.

Bezugsquelle:
Hewlett-Packard
Tel. 01/25000-0

✘ Leserdienst 158 ✘

EDIA
VIDEO

Digi-Cam für Einsteiger

Das könnte der entscheidende Durchbruch für die Digitalkameras sein: Epson bringt ein Megapixel Modell um unter 5.000,- ATS inkl.MwSt.

Damit hat sich der Preis für digitale Kameras mit Auflösungen von rund einer Million Pixel innerhalb weniger Monate halbiert. Die neue Epson PhotoPC 650 wird dadurch zu einer idealen Einsteigerkamera, weil der niedrige Preis nicht mit Qualitätseinbußen bei der Bildqualität erkauft werden muss.

Die Kamera besitzt eine Auflösung von 1.152 x 864 Pixel und speichert die Bilder auf Compact-Flash Karten. Diese Speicherkarten bieten insgesamt 8MB Platz für 90 Bilder (je nach Komprimierung). Zusätzlich können Sie die Kamera in einem Bundle mit dem Epson Stylus Photo 750-Drucker erwerben - damit Sie für Ihre Aufnahmen auch gleich eine repräsentative Ausgabemöglichkeit haben.

Sie können die Kamera an PC- oder Macintosh-Systeme anbinden. Die passende Software für die entsprechenden Betriebssysteme ist ebenso im Lieferumfang enthalten, wie auch das Kabel für die Verbindung selbst. Die Software unterstützt auch das Anlegen von Fotoarchiven, in denen Sie Ihre Aufnahmen sammeln, ablegen, numerieren und speichern können.

Die Epson PhotoPC 650 ist eine leistungsfähige Digitalkamera für Einsteiger zu einem bisher nicht gehabten Preis-/Leistungsverhältnis

Die Kamera besitzt ein LC-Display, einen optischen Sucher, Makro-Modus, einen eingebauten Blitz. Sie erhalten sie zum Beispiel im Fachhandel um rund 4.390,- ATS inkl.MwSt. Das Bundle mit dem Stylus Photo 750 gibt es zu einem empfohlenen Verkaufspreis von rund 8.780,- ATS inkl.MwST.

Epson Österreich
Tel. 01/706 47 60

✘ Leserdienst 156 ✘

CeQuadrat wird ausgebaut

Die Übernahme durch Adaptec diesen Sommer war nicht das Ende von CeQuadrat.

Ganz im Gegenteil: Das Aachener-Softwarehaus, wird seine preisgekrönte CD-Brenner-Software, WinOnCD, weiterentwickeln und in den nächsten Monaten eine neue Version auf den Markt bringen.

Diese neue Version soll, so Holger Kittel, Gründer und Geschäftsführer von CeQuadrat, die bisherige Strategie konsequent weiterverfolgen. „Unsere Kunden wollen eine ausgereifte CD-Recording-Lösung mit einem Maximum an Funktionsumfang."

Adaptec wird Aachen außerdem zum Hauptquartier seiner Software Products Group in Europa machen. Dadurch soll die Position am europäischen Markt ausgebaut werden.

Bezugsquelle:
Adaptec
Tel. 0049-89/45 64 06-0

✘ Leserdienst 157 ✘

MP3 mit Echtzeit-Video-Clip

Creative Labs lässt aus seinem Multimedia-Vulkan neue LAVA! sprudeln und hofft, damit die MP3-Hype weiter anzuheizen.

LAVA! steht für „Live Audio Visual Animation" und kombiniert MP3-Musik oder jede andere Audiodatei-/quelle am PC mit individuellen Videoclips. Nicht nur die Lichtorgeln der 70er-Jahre Discos feiern so auf dem Computer-Bildschirm ihre Auferstehung - Sie können auch individuelle Fotos einbinden und derart persönliche 3D-Video-Collagen kreieren, die kaum zusätzliche Bandbreite ermöglichen.

Mit Hilfe einer ausgefeilter Klanganalyse und einer hardwarebeschleunigten Grafik, wird die erstellte 3D-Grafik im Rhythmus der Songs animiert. LAVA!, so Creative Labs enthusiastisch, soll die digitale Musik so verändern wie einstens MTV oder VIVA die Musikindustrie.

Derzeit funktioniert das allerdings nur mit Creative Labs Sound-Blaster Live!-Karten. Creative wird aber demnächst im Web eine Version downloadbar machen, die auch auf anderen Soundkarten betrieben werden kann. Die diesbezüglichen Webadressen, die Sie im Auge behalten sollten lauten, http://creative.com und http://www.lavamusic.com. ❑

Spielerisches Lernen

Zweimal (Lern-)Software für Kinder: Mathematik lernen am PC nach dem „LÜK"-Konzept und „Cheeky - Die freche Maus" für ganz kleine Computerfreaks.

„LÜK mathe 3" enthält Übungen zum Mathematikunterricht des 3. Schuljahres. Schwerpunkte sind das Rechnen im Zahlenraum bis 1.000, Addition, Subtraktion, das Rechnen mit Größen, Sachrechnen, Einstieg in die Geometrie. Motiviert von der ansprechenden Grafik macht da sogar Mathematik Spaß.

Für Kinder ab 4 Jahren ist das Lernspiel „Cheeky - Die freche Maus" entwickelt worden. Malbücher, ABC, Lieder, Märchen, ein Kaufladen und vieles mehr bilden

ein farbenfrohes Potpourri für langen Spielgenuss. Cheeky ist auch noch für ältere PC-Systeme ab Windows 3.1 und 486er Prozessor geeignet. LÜK mathe 3 kostet rund 304,- ATS, die freche Maus rund 382,- ATS inkl. Mwst.

Koch Media
Tel. 0181 506 26-0

✘ Leserdienst 160 ✘

Koch - Inserat

Video-Blaster WebCam III

Sie müssen sich ja nicht unbedingt beim Duschen digitalisieren lassen und die Bilder ins Web stellen, obwohl das mit der Video-Blaster Web Cam III kein Problem wäre.

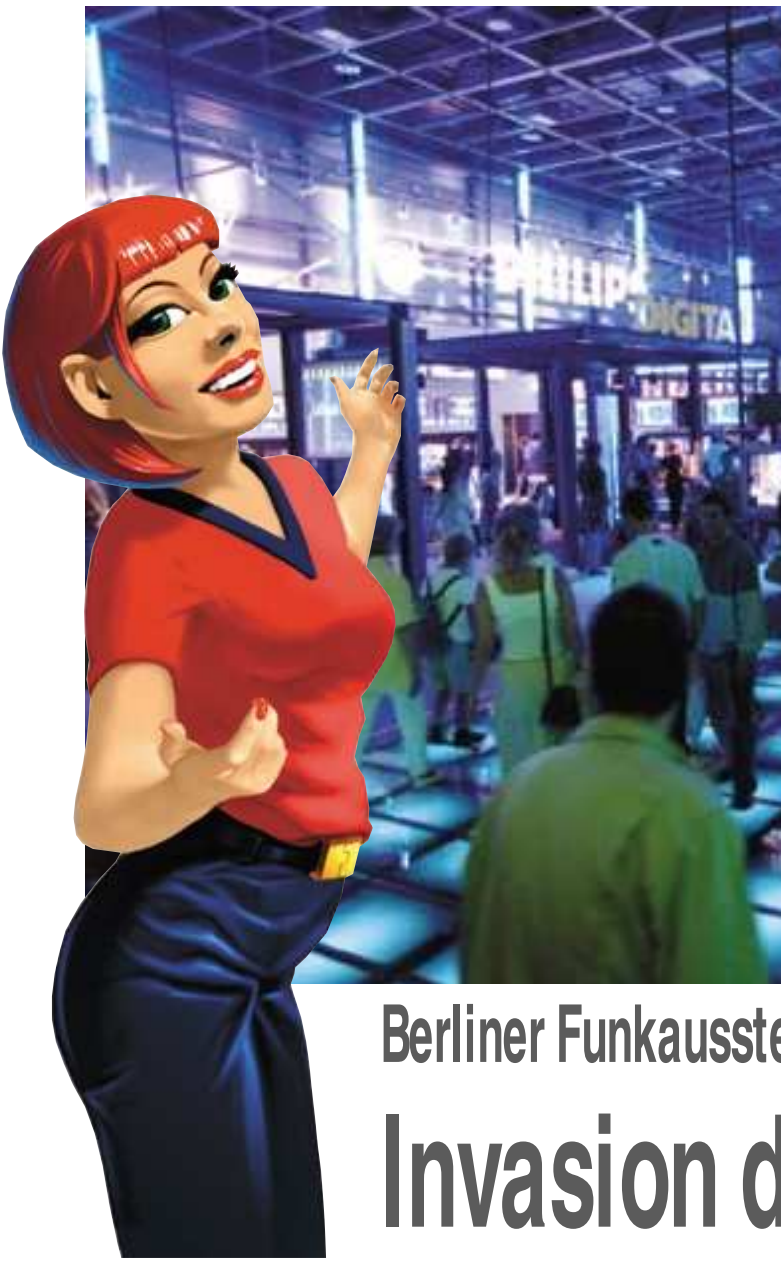
Das jüngste Mitglied der Video-Produktfamilie von Creative Labs bietet hochauflösende Standbilder oder farbenfrohe Videos, die Sie auch über das Web senden können. Fortschrittliche Aufzeichnungs- und Kompressions-Hardware liefert klare Bilder und hohe Farbtreue. Über den Schnappschuß-Button können Sie ganz leicht Standbilder aufnehmen.

Die Kamera ist kompatibel zum USB-Bus und wurde für den Einsatz unter Windows 98 optimiert. Neben technischen Neuerungen profitieren Sie von einem umfangreichen Software-Bundle:

Mit dem WebCam Monitor können Sie Standbilder aufnehmen, Videos oder eine Überwachungskamera installieren. Polaroid PhotoMax ist ein Softwarepaket zur Retusche von Stills, Versand von Video-E-Mails, Druck von Bildern. NetMeeting ist eine komplette Internet Conferencing Lösung für Windows. Eine Galerie von HTML-Templates und Webgrafiken zur schnellen und einfachen Erstellung einer eigenen Webpage mit Live-Bildern ist ebenfalls dabei. Die Kamera wird umgerechnet zwischen 1.200,- und 1.300,- ATS inkl. MwSt. kosten.

Bezugsquelle:
Darius
01/285 86 85-0

✘ Leserdienst 159 ✘



Berliner Funkausste

Invasion d

**Der Boom der digitalen Doppelgänger (Av
Anmarsch auf Österreich. Die „Pixel-Perso
virtuellen 3D-Charaktere aus dem Compu
dominierten auf der Berliner Funkausstellu
Multimedia-Maskottchen in den Event-Hal
den Medien. Jetzt wollen die Avatare die Al
einnehmen.**

white herb

Zuletzt konnten die Besucher der Berliner Funkausstellung den diversen Avataren und „Digital-Divas" sogar leibhaftig begegnen. Das *IFA*-Maskottchen z.B., ein grünäugiges Puppengesicht mit roter Perücke, prangte nicht nur als statischer 2D-Avatar auf allen Werbemitteln, sondern war auch als sein eigenes und Blut auf der Me Mittelschülerin Josef der realen Avatar-Do den morgen ihren na nau nach dem Vorbi tars mit einem roten

ellung

ler Avatare

vatare) ist im onage", diese ter, ung als len und in lpenrepublik

s alter Ego in Fleisch sse zu bestaunen. Die fine verkörperte eines ubles und ließ sich je- ckten Oberkörper ge- ld des digitalen Ava- T-Shirt bemalen und spazierte dann, sozusagen im Evas-Kostüm, durch die enorm frequentierten Young World-Messehallen.

Ähnlich doppelgleisig, nämlich mit Avataren und ihren digitalen Stellvertretern (als sogenannte Re-Präsenter neuer, verjüngter Zielgruppen) agierte auch *Victoria*, ein Unternehmen der ERGO-Versicherungs-Gruppe *„Hallo, ich bin VEE, ich lebe nicht nur im World Wide Web. Ich verrate on- und offline alle Tricks für unser Gewinnspiel."* Die Medien feierten diesen blonden Avatar *VEE*, die virtuelle Moderatorin der „V-Scout-Site" des Jugend-Marketing-Channels der Versicherung, als *„neuen Shooting Star im digitalen Himmel"*.

Entwickelt von im Augenblick gefragtesten Graffiti-Künstler Berlins, Tokioe, punktete der Avatar nicht nur mit einem

smarteren Äußeren (gegenüber dem IFA-Maskottchen), das Pixel-Power-Girl *VEE* überlebte die Funkausstellung *IFA*, und spricht und winkt animiert bzw. animierend auch in Zukunft von der Informations-Plattform der Versicherungs-Homepage. Bei der User-Gemeinde nistet sich der Avatar als „Living Bookmark" auf dem Desktop genauso gern ein wie auf Notebooks, Palmtops und den Multimedia-Handys von morgen.

Mit täglichen Upgradings und direkter Ansprache über Audio- und Video-Files vermittelt der Avatar den „added value content" der Versicherung mit zielgruppengerechter Attitüde. In dieser unkonventionellen Form wird ein innovativer Support-Service für trockene Aus- und Weiterbildungs-Themen von den Jugendlichen anscheinend extrem goutiert. Der Content wird nach den lokalen Multimedia-Angeboten der Bundesländer variiert und vom Avatar als hilfreichem, interaktivem Moderator flexibel der jeweiligen Zielgruppe angepaßt. Die Versicherung hielt sich mit dem eigenen Angebot diskret im Hintergrund.

Für die *IFA* Messe castete die Versicherung natürlich auch *VEE*-Doubles, also lebende Doppelgänger des mit Motion Capturing animierten Avatars. Fünf Look-a-Like-Modells, die sich nach dem *VEE*-Avatar-Vorbild auf der *Victoria*-Diskette stylen mußten, assistierten den Messebesuchern als *Cyberguides* bei der Gestaltung ihrer Homepage, in die sofort der *VEE*-Avatar als interaktiver 3D-Moderator eingebaut wurde.

Das virtuelle Vorbild, also der digitale, animierte Avatar, wurde in Berlin als echter VEE-Star hofiert. Das realdynamische, lebende Double aus Fleisch und Blut hingegen war hier nur die Kopie und veranschaulichte die Umkehrung des herkömmlichen Realitäts- beziehungsweise Wirklichkeitsbegriffes.

Mixed Reality

„That's mixed reality!", meinte Bruce Damer, ein amerikanischer Pionier der Avatar-Community und der Organisator der ersten Avatar-Konferenz, die sowohl real in San Francisco als auch virtuell im Cyberspace mit Avataren (am Panel-Podium und in den Ausstellungshallen) aus aller Welt veranstaltet wurde. Diese Auflösung des Terminus „Original" und die Inversion der Identitätsdefinition greift nun auch in Europa um sich. Künstler und Philosophen waren die Earlybirds dieser Entwicklung. *Digital Story-Teller*, Content-Developer und Event-Marketing-Manager bringen nun die

Pixel-Personage aus
pelgängern auf dyn
und in echte und vi
Messehallen.

Viel besucht werd
den virtuellen Lebens
u.a. mit Sensor-Poin
animiert werden. Di
chen entstand z.B. be
taren durch Face-Trak
die Bewegungsabläuf
alen Person vom Com
faßt, auf das Gitterge
Avatars übertragen, a
und vom virtuellen
fei übernommen w
den. Nach der Ein-
bindung der An-
imation z.B. in die
VirtualFriends-
Technik ist der
synthetische
VEE-Charakter
völlig frei steu-
erbar. Er kann
übers Web in-
stalliert werden
und spricht mit
Text-to-Speech-
Technik.

Die deutsche *V*
braucht die hohen Inv
tar-Konzept nicht z
Avatar wurde mehrfa
gezeichnet. Zudem l
sche Charakter nicht
Messe-Präsentatione
genauso gut im erwei

s Avataren und Dop-
amische Homepages
rtuelle Kongreß- und

en auch die Sites mit
läufen der Avatars, die
t-Motion Capturing
e Mimik beim Spre-
i den IFA-Ava-
ing, bei dem
e einer re-
puter er-
rüst des
himiert
Konter-
ur-

ictoria-Versicherung
vestitionen in das Ava-
u bereuen. Ihr *VEE-*
ch prämiiert und aus-
äßt sich der syntheti-
nur für Internet- und
en einsetzen, sondern
iterten Channel-Mar-

keting, z.B. für Kino-und TV-Spots aktivieren.

Mit immer günstigeren Systemen, die keine Highendrechner mehr benötigen, selbst den Postproduction-Prozess schon auf erschwinglichen Maschinen, z.B. von *SONY*, ermöglichen, können die Avatare in reale Videosequenzen eingebaut werden. Oder auch in virtuellen Sets für die Echtzeit-Interaktion mit dem Konsumenten im brandneuen *„Broadcast over Web"* verwendet werden.

Dieser dynamische Dialog mit *„streaming video on demand"* zwischen Anbieter und User über Breitbandnetze und Satelliten ist einer der Kommunikationstrends, die speziell im Business to Business-Geschäft (z.B. Business-TV und eCommercial-Bereich) große Zukunft haben sollen.

Immer öfter werden Avatare, die 3D-Personalites aus den Ideenwerkstätten visionärer Multimediatüftler, als Key-Visuals innovativer Produktkampagnen für die Generation „@", in Amerika „VG", Visual Generation genannt, entwickelt. Die Produktmanager und Marketing-Direktoren der Telekom- und Markenartikelindustrie lieben die „Augmented-Reality"-Auftritte mit Avatanen und ihren veritablen Stellvertretern in existierenden (Face-to-Face-) Locations gekoppelt mit animierten Avataren im Cyber-Web. Mixed-

Reality-Aktivitäten mit Avatar-Channel-Marketing ist zum Marktrend geworden.

Bereits Erfahrung beim multimedialen Einsatz von Avataren in realen und virtuellen Communities hat die *I-D-Media-AG*, die bereits die letzte *CeBit Home* (ein Vorbild für die Funkausstellung, die wegen des großen Erfolges nun jährlich stattfinden soll) mit digitalen Lebewesen und virtuellen Welten beglückte. *E-Cyas*, ein stämmiges Male-Modell lud schon vor Monaten interaktiv in sein Zuhause, den *Cyxosmos*.

Auf der *IFA*, Anfang September in Berlin war die Invasion der Avatare, der Botschafter aus virtuellen Parallelwelten, dann schon unübersehbar. Zwei I
standen für den „ult
mit den Avataren zu
Live-Event beworben
State-of-the-Art Kon
Reality ausgelobt. At
klänge und Hologra
führten zu 200 Term
Fangemeinde.

In dieser mystisch s
waren *Creative Clonin*
die Hauptthemen. D
lichen User, darunter
tar-Fans, konnten sic
digitalen Bausteiner
tar designen, ihn tre

Hallen mit 2.500 qm
imativen Cybertrip"
r Verfügung. Das als
e Spektakel wurde als
zept für Augmented-
mosphärische Raum-
mme in Tunnelkojen
minals für die Avatar-

chwarzen Cyberlounge
g und *Visual Chatting*
ie durchwegs jugend-
r viele weibliche Ava-
ch aus vorgefertigten
n ihren eigenen Ava-
ndgerecht stylen und

dressen, auf eine ID-Card speichern und als elektronische Visitkarte mit nach Hause nehmen.

Wer gerade kein freies Terminal erwischte, konnte unter 50 SMS-Abo-Diensten (mit und ohne Avatar) wählen und Freunde übers Handy in die Avatar-Community einbeziehen.

Hier wurde das Avatar-Konzept auf die Spitze getrieben: Wer sich seine eigene virtuelle Identität aufgebaut hatte, wurde dann noch dazu animiert, sich auch im realen Leben mit seinem digitalen Doppelgänger solidarisch zu zeigen: *„Get cyberdressed! Endlich ist er da, der Cybershop mit dem coolen Cyberstuff! Dasselbe Pistolenhalfter-Handy-Bag, das Sie Ihrem Avatar verpaßten, können Sie unter der Bestell-Nr. 170281 um DM 39.90, unter www.cybershop.de* auch für sich selbst bestellen!"

Cyberzwillinge haben auch in Wissenschaft und Kunst Saison.

Ob als virtueller Operateur, synthetischer Troubleshooter, oder digitaler Dummy, computergenerierte und systemgesteuerte Platzhalter für Simulationen werden immer häufiger kostensparend auch im Forschungs- & Entwicklungsbereich eingesetzt. Für die Aufbereitung ergonomischer Informationsketten fließen Avatar-Analysen meist schon früh auch in ganz profane Produktionsprozesse ein. So kooperieren derzeit die Blockbuster-Studios in Hollywood mit Avatar-Hochburgen an amerikanischen und kanadischen Universitäten.

Spielberg und Cameron arbeiten bereits an Mixed-Reality-Drehbüchern, bei deren Umsetzung der Regisseur am Set mit realen Schauspielern, ihren digitalen Doubles und anderen Avataren zusammen arbeitet. Der Fashion-Designer *Thierry Mugler* präsentierte seine erste Avatar-Kollektion mit schwingenden Rocksäumen und choreografiertem Schatten des Verfolgerscheinwerfers auf dem Cyber-Catwalk. Levis Strauß setzt personal avatars im tailormade clothing - Bereich ein.

Das Tempo gibt hier die Automobil- und Flugzeugbranche vor. Human Modelling ist auch das Hauptinteresse der Beteiligten

am *„Caesar-Project"*. Auf einem Luftwaffenstützpunkt in *Ohio* leitet die Mathematikerin *Kathleen Robinette* die weltweit größte Avatar-Datenbank und auch das *Caesar-Consortium (Ford, Boeing, Mitsubishi, Lee etc.)* Bis zum Jahre 2000 sollen 10.800 Menschen eingescannt und aus diesen Metadaten das Image des Menschen des 21. Jahrhunderts errechnet und auf die Server der Consortiumsmembers für Simulationszwecke überspielt (für $ 40.000) werden.

Inzwischen sind auch billigere Menschenmodelle für den virtuellen Einsatz im Künstlerstudio, am Arbeitsplatz oder auch für die Fluchtwegsimulation im Fußballstadion zu haben. *„Authorps"* oder *„Ramsis"* von *Tecmath* werden bereits bei Sicherheits- und Wartungsarbeiten eingesetzt. Derzeit arbeiten die Wissenschafter an Avataren mit künstlicher Intelligenz, Lernfähigkeit und sozialem Verhalten.

In Amerika hat jeder dieser Entwickler-Pioniere seinen eigenen Avatar auf der Visitkarte, trainiert mit ihm fremde Sprachen mit Lippensynchronität und delegiert sein elektronisches Alter Ego als Panel-Speaker, oder schickt seinen Avatar zu Videokonferenzen und Casting-Sessions.

Standard-Fragen in diesen Kreisen sind derzeit: „Ist Deine Avatar-Homepage broadcast-tauglich?" Oder:

„Wie smart ist Dein Avatar? Versteht er japanisch? Vertritt er Dich bei Web-Auktionen effizient?"

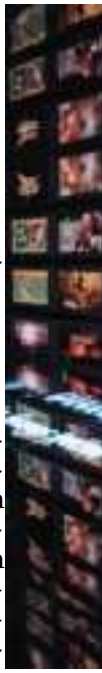
Die heimischen Avatar-Entwickler emigrierten bereits Anfang der 90-er Jahre, als bei uns der Markt für kreative Content-Developer und Animateure noch stagnierte, ins Mekka der Avatar-Communities nach Kalifornien. Dort entstehen inzwischen Avatare, die in *realtime* in sieben Sprachen antworten und ihren Curriculum Vitae je nach Anfrage selbständig variieren und ausbauen können.

Wichtig für die Erstellung des eigenen realistischen Avatars sind Ganzkörper-Scanner, die bis vor kurzem noch sündteuer und in Europa fast nicht zugänglich waren. Nun hat auch hier das Preisdumping eingesetzt. Mobile Miniscanner, 3D-Ca-

meras (z.B. von Min
che Motion-Capturing
die Avatar-Creation
begüterte Webdesig
essant. Mit *Metacre*
tionsprogramm *„Pose*
Besonderheiten, rhy
winkern, im Sommer
re und Kleider - ange
„absolut web beginners"
wicklern bewerkstell

Das ist das Signal
schlafene Märkte für d
tar-Agenturen, die
Deutschland nun au
drängen. Die *I-D*
Hauptaktio
Funkauss
schaltet b
sonal-Ins
schen Tag
Entwic
leicht zu
seltenes Jo

K
Bil
von den physikalisch
men des Homo Sapi
nau diese Kreativen
Vorstellungen von Be



olta)und erschwingli-
g Programme machen
nun auch für weniger
ner hierzulande inter-
tion's neuem Anima-
r 4 " können ethnische
ythmisches Augenzu-
rwind flatternde Haa-
eblich auch schon von
unter den Avatar-Ent-
igt werden.
zum Angriff auf ver-
ie professionellen Ava-
über Amerika und
uch nach Österreich
D-Agentur, einer der
nisten der digitalen
tellung in Berlin,
ereits ganzseitige Per-
serate in österreichi-
geszeitungen. Avatar-
kler sind jedoch nicht
u finden, sie haben ein
bprofil. Sie sollen we-
der reine Pro-
grammierer
oder Software-
developer
sein, noch
nur Anima-
tions-Erfah-
rungen ha-
ben, sondern
als kreative Ge-
neralisten oder
Künstler (am besten
ldhauer) auch Ahnung
nen Erscheinungsfor-
ens haben. Denn ge-
bringen brauchbare
ewegungsstudien, die
z.B. bei der Animation von Avataren wichtig sind, mit ein.

Chance für die heimischen Web-Designer, Animatoren und Medien-Künstler?

Sie konnten in der Vergangenheit, als Workstations und Grafikprogramme für Freelancer und KMUs noch unerschwinglich waren, nicht wie ihre US-Kollegen, die Visual Artists und Content-Developer von Amerika bis Japan (ausgerüstet mit *Smartcards* als Zutrittsberechtigung für *MediaLabs*) weder aktuellste Hard/Software nutzen noch teure Software-Coacher engagieren, deshalb auch schwerlich konkurrenzfähig werden. Weder für Wettbewerbe, Ausschreibungen und Festivals noch für den internationalen Arbeitsmarkt.

So mußte eine Wiener Künstlerin drei Jobs annehmen, um sich eine *SGI-Workstation* leisten zu können, die sie dann - bevor sie an Wert verlor - nur selten für kreative Höhenflüge nutzen konnte, weil sie von ihren drei Hauptjobs zu müde gemacht wurde. Andere Medien-Künstler verschuldeten sich, um einen über 100.000 Schilling Ganzkörperscann zu erhalten, den US-Kollegen im MediaLAB kostenlos in Auftrag geben konnten.

Dort greifen die Avatar-Designer derzeit in den Tool-Pool und borgen sich z.B. die neue *Minolta 3D-Kamera*, die eine Gitterwolke über das zu digitalisierende Objekt wirft und die das Einscannen erspart. In diesen Kreativ-Schmieden entstehen im Augenblick die neuen *„Webisodes"*, das sind interaktive Web-Geschichten mit tanzenden und singenden Avataren, der neueste Schrei beim *‚Dislocated Creativity-Developing'*. ❑

Der elektronische B

Leonhard Orgler

„Ja, hallo, äh, ich melde mich zur Beichte an."

„Herzlich willkommen, beim elektronischen Beichtstuhl. Was liegt dir am Herzen?"

„Also, meine letzte Beichte war am..., also das war vor einem halben Jahr..."

„Deine letzte Beichte war am 14. Januar um 15.46 Uhr."

„Das kann stimmen."

„Sicherlich stimmt es. Was hast du nun am Herzen."

„Aber damals war ich doch noch in einem echten Beichtstuhl. Woher weißt du dann, wann ich das letzte Mal..."

„Hör mal, mein Junge, du sprichst mit einem Vertreter Gottes. Ich weiß so einiges."

„Und woher weißt du, dass ich ein Junge bin? Ich könnte genauso gut... ist ja egal. Ich möchte etwas beichten."

„Nur zu. Ich bin ganz Ohr."

„Ich habe bei meiner Freundin den -"

„Wußte ich es doch, dass du ein Junge bist."

„Wie? Na klar bin ich ein Junge. Aber lass mich mal ausreden. Also: Ich habe am Computer meiner Freundin herumgepfuscht."

„Du hast den Computer deiner Freundin ruiniert?"

„Nein, er geht noch. Ich habe ihn nur etwas manipuliert."

„Warum?"

„Weil ich - am besten ich fange von vorne an. Ich bin mit meiner Freundin seit vier Jahren zusammen. In letzter Zeit allerdings regte sich bei mir der Verdacht, dass sie fremd geht. Ich hatte keine konkreten Beweise, nur ihr Verhalten hat sich irgendwie geändert."

„Du warst also eifersüchtig."

„Eifersüchtig? Ich? Wie kommst du denn darauf?"

„Versuche nicht, mir etwas vorzumachen."

„Also gut, ich gebe es zu, ich war ein wenig eifersüchtig. Ist das schon eine Sünde?"

Beichtstuhl

„Das ist schwer zu sagen. Neid, Eifersucht - in der Bibel wird das irgendwo als eine der Todsünden aufgelistet. Aber so einfach ist das nicht. Es kommt wohl eher darauf an, was du in deiner Eifersucht unternommen hast. Berichte einmal weiter."

„Nun, ich wollte Gewissheit erlangen. Ob sie sich mit einem anderen Mann trifft oder so etwas in der Art. Zuerst dachte ich daran, einen Privatdetektiv zu engagieren, aber das war mir zu teuer. Also manipulierte ich den Computer meiner Freundin, so dass von allen E-Mails, die sie abschickte, auch eine Kopie zu meinem Gerät umgeleitet wurden."

„Du hast also ihre Post durchgelesen? Das ist allerdings schon eine Sünde."

„Du glaubst gar nicht, was die alles schreiben kann. Es war ein Haufen Arbeit, alle ihre elendslangen E-Mails durchzulesen."

„Nun, da muss ich dir ernsthaft ins Gewissen reden. So etwas geht nicht."

„Aber das ist noch nicht alles. Irgend etwas muss ich falsch gemacht haben, weil nicht nur ich Kopien ihrer E-Mails erhielt,

sondern auch alle Arbeitskollegen in ihrem Büro. Vor allem auch ihr Chef. Und nachdem sie über den Chef immer wieder herzieht, weil sie ihn nicht leiden kann, und der Chef das aber mitbekommen hat, hat er sie gefeuert."

„Du bist also Schuld daran, dass deine Freundin ihre Stellung verloren hat?"

„Ja."

„Das ist etwas Schwerwiegendes. Ich muss sagen, ich bin enttäuscht von dir. Weiß sie, dass du daran Schuld bist?"

„Noch nicht. Ich habe mich noch nicht getraut, es ihr zu sagen."

„Hat sich deine Eifersucht als begründet erwiesen? Ich meine, hast du Beweise gefunden, ein bestimmtes E-Mail entdeckt, das darauf hindeutet, dass sie einen anderen Freund hat?"

„Auch noch nicht. Aber das kommt noch."

„Dir würde es also nicht in den Sinn kommen, dass dein Verdacht vielleicht unbegründet ist?"

„Nun ja, vielleicht..."

„Und dass nur durch deine krankhafte Eifersucht, deine Freundin ihren Job verloren hat, du Idiot?"

„Deshalb komme ich ja auch zur Beichte. Und warum nennst du mich Idiot?“

„Du hast also ein schlechtes Gewissen, du Volltrottel. Und um es zu erleichtern, gehst du zum elektronischen Beichtstuhl. So etwas Blödes kann ja auch nur von dir kommen.“

„Aber...“

„Elektronischer Beichtstuhl! Dass ich nicht lache. Nicht nur du kannst Computer manipulieren. Da gibt es andere auch noch. Zum Beispiel deine Freundin.“

„Was? Jetzt verstehe ich überhaupt nichts mehr. Was hat meine Freundin gemacht?“

„Sich an deinen Computer rangemacht, du Blödmann. Sie hat ein Programm namens ‘Elektronischer Beichtstuhl’ bei dir installiert, mit dem du in Wirklichkeit mit ihr chattest.“

„Äh - soll das heißen - also - bist das - jetzt du?“

„Na klar. Und nicht nur ich. Es sind noch ungefähr 120 andere User angemeldet, die mitbekommen, was wir hier für eine Unterhaltung führen. Die amüsieren sich köstlich.

Übrigens: Ich hätte gerne, dass du bis heute abend aus der Wohnung ausgezogen bist.“ ❑

Multimedia ist ein abgegriffenes Schlagwort. In den Anfängen als hardwarefressende Neuigkeit gepriesen, hat es inzwischen viel dazu gelernt. SonysVAIO-World zeigt mit außergewöhnlicher Leichtigkeit, wie's wirklich funktioniert, und das auch noch mit einem Notebook im Mittelpunkt.

Hannes Jansky

Die VAIO-World lässt Multimedia a

Sony lässt die Pup

Ich habe es satt, Artikel, die unter dem Schlagwort Multimedia segeln, zu lesen. Zu viele habe ich selber geschrieben, zu viele mißbrauchten das Wort für ein DVD-Laufwerk oder eine eingebaute Soundkarte. Je nach dem Jahr, das wir gerade schrieben. Einen Schilling für jeden Mißbrauch von Multimedia, und Sie müßten sich nie wieder durch meine Zeilen quälen.

Sony's Spitzennotebooks, das PCG-F160 und das PCG-F190, unterscheiden sich wesentlich von den allermeisten anderen mobilen Rechnern. Zum Beispiel dadurch, dass sie einen Firewire-Anschluß (IEEE-1394) mitbringen. Der von Sony als iLink titulierte Stecker dient zur Verbindungsaufnahme mit digitalen Camcordern und ermöglicht die Übertragung von Bewegt- oder Einzelbildern in maximaler Qualität.

Leistung in adretter Form

Zusätzlich ist das Spitzenmodell, das PCG-F190, mit einem DVD-Laufwerk anstelle des üblichen CD-RO stattet. Videoscheib Adobes Premiere weit Dieses Programm, de Videobearbeitung am liegt in einer Light-V anderen Multimedia VAIO PCG-F190 be

Wer sich jetzt ein N 15 Kilo und drei Extra liegt völlig falsch. Son Fi-Bereich für innovat auch die VAIO-Note genehm violett aus d Das Spitzenmodell br che 3,1 kg auf die Wa durch das 14,1 Zoll play bestimmt.

Vier Wege - ein

Ein interessanter Ko bei Sonys VAIO-Not 1" PC-Card, die so

am Notebook Wirklichkeit werden

ppen tanzen

DM-Laufwerks ausge-
en können direkt in
terverarbeitet werden.
er Standard in Sachen
n Desktop-Computer,
Version neben vielen
a-Programmen dem
i.
Power-Notebook mit
aventilatoren vorstellt,
y ist nicht nur im Hi-
tives Design bekannt,
ebooks heben sich an-
er grauen Vielfalt ab.
ingt 4 Zentimeter fla-
aage - die Größe wird
große LCD-Farbdis-

e Karte

mmunikationsansatz
tebooks ist die ‚4-in-
wohl 56 k Modem,
ISDN-Karte, Netzwerkkarte und GSM-Modul beinhaltet. Leider liefert Sony mit dem Notebook nur die Anschlußkabeln für die Modemfunktion, alle weiteren Kabeln für die Karte müssen um viel zu teures Geld erworben werden.

Die Akku-Laufzeit beträgt mit dem Standard-Lithium-Ionen-Akku maximal 3,5 Stunden. Statt des Diskettenlaufwerks kann optional ein zweites Akkupack zum Einsatz kommen, laut Sony steigt damit die maximale Betriebszeit auf das doppelte. In der harten Multimediarealität wird der Akku mit Sicherheit wesentlich schneller, also bei guter Einteilung nach zwei Stunden, den Geist aufgeben. Allerdings reicht es meist, direkt bei der Pepi-Tant' das Video zu schneiden, es muß nicht grade die Waldwiese sein. Dort könnte noch ein Autoadapter helfen, den muß man sich allerdings von einem Fremdlieferanten besorgen.

Natürlich enthalten die VAIO-Notebooks auch alle anderen Schnittstellen, die mobi-

le Computerbenutzer gewohnt sind. Neben dem Diskettenlaufwerk sind das je eine parallele, serielle, PS/2 und Infrarot-Schnittstelle. Zwei PC-Karten vom Typ I oder II bzw. eine vom Typ III finden in den entsprechenden Schächten Platz. Natürlich kann auch ein externer Bildschirm angeschlossen werden und das Computerbild - zum Beispiel bei Präsentationen - sowohl intern als auch extern wiedergegeben werden.

Als Betriebssystem wird MS Windows 98 geboten, eines der üblichen Office-Pakete fehlt im Lieferumfang. Windows NT wird zwar unterstützt und läuft problemlos auf den VAIOs, angeboten wird es allerdings nicht. Zur Multimediamaschine wird das Sony-Notebook durch die Software: DV-Gate importiert Still- und Bewegt-Videos, die Sony Media Bar kennt alle Audio- und Videoformate und gibt diese wieder. Picture Gear kennt einfache Bildbearbeitungsfunktionen, und der MD-Editor erlaubt das professionelle Erstellen von MiniDiscs. Natürlich ist auch die geeignete Software zum Abspielen von DVD-Videos vorhanden.

Vom VAIO zur VAIO-World

Damit aus einem VAIO-Notebook eine ganze Welt wird, gehört wesentlich mehr dazu. Um das in der Praxis zu sehen, haben wir uns von Sony neben einem PCG-F190 auch noch einen MiniDisc-Editor (MDS-JB920), einen 50-fach-CD-Wechsler (CDP-CX57) und einen digitalen Camcorder ausgeborgt (DCR-PC10E).

MiniDisc-Editor und CD-Wechsler nehmen am Schreibtisch ihren Platz ein und kommen an die Steckdose. Verbunden werden die beiden Geräte mit einem digitalen Kabel, einem Lichtleiter. Zur Steuerung des MDS-JB920 ist optional das Control-A1-Steuerset erhältlich, das den MD-Recorder an die serielle Schnittstelle des Notebooks andockt. Damit wird die Bedienung des HiFi-Geräts und die Erstellung von MiniDisks wesentlich vereinfacht.

Der digitale Camcorder wird - wie bereits erwähnt - per iLink-Kabel mit dem VAIO-Notebook verbunden. Allerdings sollte das nur geschehen, wenn der DCR-PC10E direkt mit der Steckdose verbunden ist.

Und Schnitt und aus

Bei diesem tollen Equipment stellt sich die Frage, was man in der bunten VAIO-World alles unternehmen kann. Beispiel 1: Wir basteln einen Videoclip. Ein paar kurze Videoszenen sind mit dem digitalen Camcorder schnell aufgenommen, zu Hause werden diese bzw. die interessantesten davon

mittels DV-Gate au
spielt. In Premiere we
nen passend beschn
Übergänge gewählt.
Verlängerung der Re
noch diverse Filter
wendet werden. Da
Schnittstelle von Ph
hen reichlich Zusatz
tativen oder kreativer
deos zur Verfügung.
ebenfalls unumgäng
rung mit Video und
macht. Nach wenige
der fertige Clip in ei
rechnet werden. Als

f die Festplatte über-
erden die einzelnen Sze-
nitten und geeignete
Im Bedarfsfall oder zur
echenzeit können auch
auf die Szenen ange-
Premiere die PlugIn-
otoShop benutzt, ste-
programme zur quali-
n Verbesserung der Vi-
Titel und Abspann sind
glich und - bei Erfah-
Premiere - schnell ge-
r als einer Stunde kann
ne passende Form ge-
Briefmarken-Video für

eine Online-Präsentation oder zum Überspielen auf Videoband in voller PAL-Qualität. Wie jeder von uns weiß, sind die Rechenzeiten beim Arbeiten mit Video immer noch lästig hoch. Sie sollten also - zumindest ungefähr - wissen, was Sie wollen.

Noch ein paar Worte zur verwendeten Kamera: Die DCR-PC10E ist ein putzig kleiner, digitaler Camcorder mit ausklappbarem LCD-Display. Das 10fache Motor-Zoom bietet digital die vierfache Leistung. Die Kamera ist sehr einfach zu bedienen, aber mit 460 Gramm etwas zu leicht, um sie wirklich ruhig halten zu können. Auch die Anordnung der Tasten spricht nicht für

die Verwendung durch einen europäischen Mann. Oder ist zumindest gewöhnungsbedürftig.

Klick und Druck

Beispiel 2: Wir basteln eine Eventzeitung. Das Marketing führt ein neues Produkt ein und lässt zur Präsentation alles aufmarschieren, was gut und teuer ist. Damit die Veranstaltung auch morgen noch in den Köpfen der Teilnehmer bleibt, geben wir ihnen einen Vierseiter mit aktuellen Bildern, auf denen sie sich selber finden, mit. Die Außenseiten mit Produktbeschreibung und Hinweisen zur Veranstaltung sind bereits fertig gedruckt, der Innenseite mit allgemeinen Schmusetexten fehlen nur noch die aktuellen Bilder.

Mit der Videokamera werden ganz kurze Überblicke über die Veranstaltung geschossen. In das Notebook werden dieses Mal keine bewegten, sondern stehende Bilder übertragen. Diese fließen ins Layout und werden auf einem passenden Drucker ausgegeben. Frisch gefaltet kann jeder Besucher so sein - bei Bedarf auch individuelles - Exemplar mit nach Hause nehmen. Das Dokument wird auf Datei gedruckt, durch Adobes Acrobat Distiller gejagt und in geeigneter Auflösung per eMail an alle, die der Veranstaltung nicht beiwohnen konnten, versandt. Sie erhalten es noch vor Ende des Abends.

Geschenke der persönlichen Art

Und Beispiel 3: Von einem wilden Hormonsturm geschüttelt, wollen wir der Liebsten eine ganz persönliche MiniDisc schenken. Der CD-Wechs
vom Notebook kom
gende Worte, und in
sich ein ganz persönl
sammen. Die Arbeit
Editor am VAIO-Not
sobald beide miteina

Um eine optimale
ist es notwendig, de
mekanal einzustellen.
steht ein digitaler Co
Eingang zur Verfügu
lautet die nächste En
Aufnahmepegel sollt
her noch nicht mit M
te, scheiterte ich anf
legen der Medien. In
ketten werden sie s
schoben.

Übrigens - wenn S
eine persönliche Kus
schen wollen, könner
passenden Soundtrack
stehen. Nichtsdestotr
x-beliebige Beispiele
mit der sich Multim
World abspielt. Faszi

Musik für viele

Kurz noch zu den ve
Der 50-fach CD-Wec
in Bezug auf sein Fas
tiv klein geraten, and
Gerät ein ziemlicher
werden in einem Kar
per Jog Dial ist der di
und einzelne Titel
CX57 kann ebenfalls

ler liefert die Musik,
men Titel und anre-
n MDS-JB920 braut
iches Einzelstück zu-
mit dem MiniDisc-
ebook ist sehr einfach,
nder verbunden sind.
Qualität zu erreichen,
n richtigen Aufnah-
Neben zwei optischen
ax- und ein analoger
ng. Stereo oder Mono
tscheidung, auch der
te passen. Da ich bis-
MiniDiscs zu tun hat-
angs bereits am Ein-
m Gegensatz zu Dis-
eitlich ins Gerät ge-

ie nicht der Liebsten
chelrock-MD abmi-
n Sie den Job auch als
für eine Diashow ver-
otz waren das nur drei
e für die Leichtigkeit,
media in der VAIO-
nierend, nicht.

Nächte

erwendeten Geräten:
chsler CDP-CX57 ist
ssungsvermögen rela-
ererseits für ein HiFi-
Brummer. Die CDs
ussel eingeschlichtet,
rekte Zugriff auf CDs
möglich. Der CDP-
s per Control A1-An-

schluß vom Notebook aus gesteuert werden, normalerweise geschieht dies durch die Fernsteuerung.

Der MiniDisc-Recorder MDS-JB920 beherrscht die Kunst der synchrongesteuerten Aufnahme: Sowohl er als auch die Signalquelle werden auf Pause geschaltet, wenn die Wiedergabe startet, beginnt das Aufnahmegerät automatisch mit der Aufnahme. Sobald die Signalquelle am Ende angelangt ist, stoppt auch automatisch die Aufnahme. Auch timergesteuerte Aufnahmen sind möglich, Titelnummern können manuell oder automatisch gesetzt werden. Ein- und Ausblenden (Faden) einzelner Stücke ist ebenso möglich wie die zufällige Reihenfolge bei der Wiedergabe (Shuffle).

Um gewerbsmäßiges Kopieren von CDs zu verhindern, arbeitet der MiniDisc-Recorder nach dem „Serial Copy Management System" (SCMS), das ein einmaliges digitales Kopieren von bespielter Software erlaubt, weiteres digitales Überspielen jedoch verhindert.

Fazit

Mit der VAIO-World ist es Sony gelungen, einen vergnüglichen Multimedia-Themepark zu erschaffen. Geht es darum, vor Ort einen kleinen Video-Clip zu basteln oder eine Doku mit Hilfe einer Digitalkamera zu veranschaulichen, mit Hilfe von Sony wird das Ergebnis schnell und einfach zum Erfolg.

In der Zwischenzeit sind die neuen VAIO-Notebooks in Form von PCG-F250, PCG-F270 und PCG-F290 erschienen. Das Flaggschiff glänzt mit 128 MB Hauptspeicher und einem 15-Zoll-Farbdisplay, die von einem Pentium II mit 400 MHz angetrieben werden. Sowohl PCG-F290 als auch das PCG-F270 sind mit einer 6,4 GB Festplatte und mit der kompletten Software für die Videobearbeitung ausgestattet (Sony DVgate Motion und Adobe Premiere LE).

Die Multimediafähigkeiten wurden noch ausgebaut, jedem neuen Sony VAIO liegt „Smart Capture", eine Software, die die Steuerung digitaler Sony-Fotokameras oder Sony-Camcorder über das Notebook ermöglicht und dafür sorgt, dass Bilddateien passend für den sofortigen eMail-Versand komprimiert werden. Ebenfalls neu ist auch „Smart Connect", eine Software für den Hochgeschwindigkeits-Datentransfer über die Firewire-Schnittstelle. Damit können zwei VAIO-Anwender ihre Notebooks auch ohne Netzwerkkarte verbinden. ❑

✘ Leserdienst 161 ✘

Lern-Software-Ratgeber

Sie suchen Lernsoftware für Ihr(e) Kind(er)? Eltern und Lehrer haben mit dem „Lern-Software-Ratgeber 2000" jetzt eine umfangreiche Hilfestellung zur Hand.

Rund 300 Lernprogramme wurden für den Lern-Software-Ratgeber von Lehrern, Fachexperten und Schülern auf Herz und Nieren geprüft und ausführlich beurteilt. Dazu werden noch weitere Hunderte Lerntitel auf der beigelegten Daten-CD-ROM genannt. Auf acht weiteren CDs gibt es noch Demoversionen von ausgesuchten Programmen.

Sie finden die Lernprogramme nach Fächern, Themen, Schulart, Klasse und Alter kategorisiert. Zu allen Programmen gibt es die ISBN-Nummern, Anbieteradressen, Hersteller-Links und weiteres mehr. Die anschauliche Bewertung der rund 300 begutachteten Programme beurteilt den Inhalt, Didaktik und mediengerechte Umsetzung.

Der Ratgeber beantwortet Fragen wie: Ist die Software für die Nachbereitung des Unterrichts geeignet? Kann sie unterschiedliche Lerntypen motivieren. Gibt es eine Lernkontrolle? Je ein Fazit aus Lehrer- und aus Schüler-Sicht beleuchtet die unterschiedlichen Sichtweisen zu ein und demselben Programm.

Lern-Software-Ratgeber 2000: Endlich gibt es einen erläuternden Überblick zum reichhaltigen Angebot an Lernsoftware für Kinder

Der Lern-Software-Ratgeber 2000 kostet rund 299,- ATS inkl. MwSt. und ist im Fachhandel erhältlich.

Koch Media
Tel. 0 18 15 06 26-0

✘ Leserdienst 167 ✘

Bertelsmann UniversalLexikon 2000

Drei miteinander verlinkte CD-ROMs bieten Ihnen die Möglichkeit, Wissen multimedial zu erleben.

Die erweiterte Ausgabe des UniversalLexikons umfasst rund 70.000 Stichwörter und eine Vielzahl an multimedialen Elementen wie Videos, 3D-Animationen, Panoramavideos, Fotos, Grafiken, Musikbeispiele, Sonderartikel.

Die beiden zusätzlichen CD-ROMs zeigen unter dem Titel „Unser Jahrhundert im Film" Videos zu den großen Themen dieses Jahrhunderts. Und „Die Welt in 3D" erschließt spielerisch große Themen der Wissenschaft und der Geschichte. Reisen Sie durch vergangene Epochen, durch unseren Körper oder durch die Welten des Sonnensystems. Mit der grafischen Zeitleiste können Sie zum Beispiel Zusammenhänge zwischen politischen, kulturellen und wissenschaftlichen Ereignissen sichtbar machen. Monatliche Update-Möglichkeit und jede Menge Links stehen Ihnen ebenfalls zur Verfügung. Das Bertelsmann UniversalLexikon 2000 kostet rund 369,- ATS - empfohlener Verkaufspreis inkl. MwSt.

Das Bertelsmann UniversalLexikon 2000 umfasst drei CD-ROMs für umfangreiche Wissensrecherche und multimedialen Genuss

Koch Media
Tel. 0 18 15 06 26-0

✘ Leserdienst 166 ✘

„Sumatra“ in 3D

Nein, hier geht's nicht um eine neue Reliefdarstellung dieser indonesischen Hauptinsel, sondern um den Codenamen eines neuen 3D-Systems von Avid.

Sumatra soll, so Avid, den nächsten großen Schritt in der Animationstechnik vorbereiten. Machen Sie sich also auf die erste wirklich „nonlineare Animationsumgebung“ (NLA) gefaßt.

Das neue System wird Ihnen Funktionen bieten, die das Arbeiten in der 3D-Produktion revolutionieren sollen. Dazu gehören nahtlose NURBS-Modellierung, Kombination von Animationen, interaktives Rendern, Render-Durchgänge und umfassende Scriptfunktionen mit Industriestandard-Sprachen.

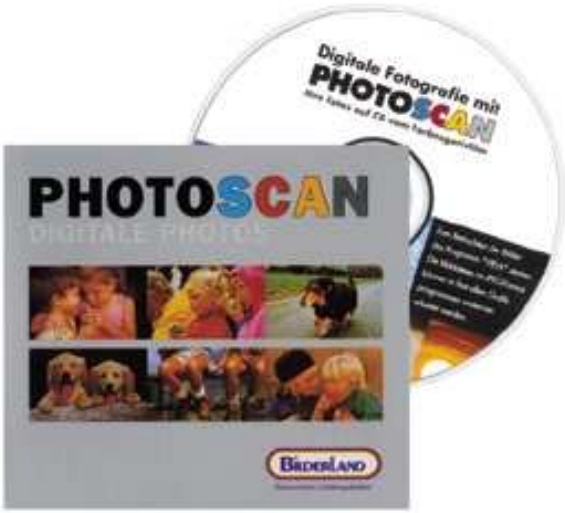
Sumatra führt hier die Konzepte von Softimage|3D weiter, das sich zu einem der produktivsten Tools in der Produktion gemausert hat, geht aber im Bereich der effektiven Animation noch einen Schritt weiter. Wenn Sie im Bereich der kreativen Gestaltung im Animationsbereich arbeiten, dann wird, folgt man den Vorankündigungen Avids, an Sumatra kein Weg vorbeiführen.

Bezugsquelle:
Avid Technology
Tel. 0049-811/55 20-0

✘ Leserdienst 165 ✘

Digitale Fotos plus Web-Zugang

Bei Bilderland können Sie Ihren Kleinbildfilm auf CD-ROM ausarbeiten lassen und einen unlimitierten Internet-Zugang für ein ganzes Monat gibt's gratis dazu.



Damit können Sie Ihre Bilder gleich digital per E-Mail verschicken oder in die eigene Homepage einbauen. Denn 5 E-Mail-Adressen und 3MB Homepage sind in diesem Angebot inkludiert. Ist das Gratis-Monat abgelaufen, kostet der Zugang über den Provider Magnet ab 198,- ATS monatlich (inkl. MwSt.)

Der digitale Fotoservice bietet zum Preis von 149,- zusätzlich zur normalen Foto-Ausarbeitung und den Negativen eine CD-ROM mit allen Bildern. Jedes Foto wird in fünf verschiedenen Qualitätsstufen gespeichert. Die maximale Auflösung beträgt bis zu rund 1,6 Millionen Pixel, womit auch anspruchsvolle Ausdrucke realisiert werden können.

Die digitalen Bilder können Sie in Ihren PC laden, am Bildschirm anschauen, verändern und die CD dient außerdem als dauerhaftes Aufbewahrungssystem und benötigt viel weniger Platz als ein Fotoalbum. Erhältlich ist der Service im Fachhandel und in zahlreichen Supermärkten und Drogerien. ❑

Matrox Marvel G400TV: „All-in-One-Grafik“

Grafikkarte? Das ist pure Untertreibung! Das zeigt schon ein flüchtiger Blick auf die Leistungsfähigkeit der neuen Matrox Marvel G400-TV.

Matrox Marvel G400 TV Grafikkarte samt praktischer Anschlussbox

Die Matrox Marvel G400-TV zählt derzeit sicher zu den leistungsfähigsten All-in-One-Lösungen für Grafik, Videoerfassung und Videoschnitt auf dem PC. Sie bietet Ihnen 3D-, 2D-Perfomance, Hardware-Motion-JPEG-(MJPEG) Videoaufzeichnungs- und Videobearbeitungsfunktionen, einen integrierten TV-Tuner mit Audio-Dekodierung, DVD-Wiedergabe.

Von der Hardware aus betrachtet, handelt sich um eine AGP-Karte mit 16MB Speicher, die mit einem 300MHz-RAMDAC sowie einer Anschlussbox ausgestattet ist, über die Sie die Kabel leichter anstecken können. Ein reichhaltiges Software-Bundle ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten.

Hardware-basierte Videobearbeitung

Die Hardware-basierende MJPEG-De-/Komprimierung eignet sich ideal für Einzelbild-basierende Aufzeichnungen sowie non-linearen Videoschnitt. Dabei wird derselbe Standard verwendet, den Sie bei den meisten professionellen marktgängigen High-End-Aufnahmegeräten finden.

Die Hardware-basierte De-/Komprimierung eignet sich viel besser dazu, die Bildqualität von Videos zu erhalten und ermöglicht bei 25fps (frames per seconds) immer noch eine Auflösung von 704 x 576 Bildpunkten. Besonders praktisch ist die gleichzeitige Ausgabemöglichkeit auf einen Computermonitor und einen TV-Bildschirm. So sehen Sie Ihr Videoprojekt im Großformat am TV-Schirm und können es gleichzeitig in einer Applikation am RGB-Monitor bearbeiten.

Fernsehen auf dem PC

Die externe „Marvel“-Anschlussbox, die einen TV-Tuner enthält, wird am Computer angebracht und liefert die TV-Signale direkt in den PC. So können Sie fernsehen, TV-Programme in einem Fenster aufzeichnen oder einzelne Frame-Bilder erfassen - und dabei gleichzeitig in anderen Applikationen arbeiten.

Sie können dem TV-Programm in einem Fenster auf dem PC folgen oder auch in voller Größe auf dem Fernsehschirm. Mehrkanalvorschau wird ebenfalls unterstützt wie das Aufzeichnen von Fernsehübertragungen auf Festplatte mittels zusätzlicher Timer-Funktion.

3D-Beschleunigung

Natürlich ist die Marvel G400-TV auch eine leistungsstarke 3D-Grafikkarte - dafür sorgen schon der

16MB SGRAM-Videospeicher und der 300MHz-Chip. Die 3D-Rendering-Fähigkeiten der Matrox Millenium G400-Serie wurden auf das neue Modell übertragen - ebenso wie die spezielle Architektur für 32-Bit-Farbrendering.

Sie dürfen sich also 3D-Darstellungen in hoher Qualität erwarten, samt Spezialeffekten. Auch für Spiele gibt es die Möglichkeit, Sie sowohl auf dem PC-Monitor als auch auf einem Großbildfernseher auszugeben.

5. DVD-Wiedergabe

Bei der DVD-Wiedergabe können Sie mit der Marvel G400-TV vollständige Auflösung und höchste Frame-Raten genießen, ohne die Rechner-CPU in großem Maße zu beanspruchen. Sie umfasst eine Reihe von Funktionen wie Subpicture-Blending, Seitenverhältnis-Skalierung und unabhängige TV-Ausgabe in voller Bildschirmgröße.

Also schauen Sie sich Ihren DVD-Spielfilm am Fernseher an, während Sie gleichzeitig den PC-Bildschirm für andere Aktivitäten frei haben. So können Sie endlich neben dem Fernsehen auch im Web-Surfen.

Nicht vergessen werden darf das schon angesprochene Software-Bundle: Mit Avid Cinema können Full-Motion-Video- und Audio-Sequenzen sowie Grafiken mit einem Videorecorder, oder einer Videokamera aufgezeichnet und bearbeitet werden.

Ebenfalls im Lieferumfang inbegriffen sind ein Software DVD-Player, ein LSX-MPEG2-Transcoder, und Spiele. Unterstützung für Videokonferenz-Anwendungen gibt es ebenfalls.

Wenn Sie also anspruchsvoller Home- oder auch Business-Anwender sind, dann sollten Sie mal einen näheren Blick auf diese Karte werfen. Distributor Hayward gibt für die Karte einen Preis von rund 4.800,- ATS inkl.MwSt. an (aber bekanntermaßen, liegen diese offiziellen Listenpreise immer über dem tatsächlichen Preisniveau).

Bezugsquelle:
Hayward Computer-Peripherie
Tel. 0 16 14 88-0

✘ Leserdienst 162 ✘

„Lassen Sie sich sehen“

PC-Videokameras sind „in“. Lassen Sie sich sehen und hören. Zwei neue Modelle von Philips bringen Sie „ganz lebendig“ ins Internet.

Philips bleibt auch bei den neuen Video-Kameras seinem auffälligen Design treu

Vesta und Vesta Pro heißen die beiden neuen Kameras von Philips. Mit Ihnen können Sie eine ganze Reihe an Video-Ideen verwirklichen: Video-Mails, Video-Konferenzen, Video-Chatten, Video-Editing und anderes mehr.

Eine Neuerung ist die Schnappschuss-Funktion, mit der Sie brillante, farbige Standfotos aufnehmen können - natürlich auch bestens zum E-Mail-Versand geeignet.

Die beiden Modelle unterscheiden sich hauptsächlich bei der Darstellung: im VGA-Modus (640 x 480 Bildpunkte) kommt die Vesta nur auf 15 fps frames per second während die Vesta Plus hier die doppelte Rate schafft. Die Vesta Pro wird zudem mit Tools zum Bearbeiten von Streaming Video geliefert, wie es im Internet immer mehr verwendet wird.

Angeschlossen werden die Kameras an den USB-Bus, Windows 98 als Betriebssystem ist dafür die Voraussetzung. Auch Ihren iMac können Sie mit den Philips-Kameras bestücken, spezielle Treiber dafür sind im mitgelieferten Softwarepaket enthalten.

Die unverbindlichen Verkaufspreise inkl.MwSt. betragen für die Vesta 1.390,- ATS und für die Vesta Pro 1.690,- ATS.

Bezugsquelle:
Philips Customer Care Center
Tel. 0810/001203

✘ Leserdienst 163 ✘

MONITOR

Ein Streifzug durch Österreich und die Europäis

Förderungen ohne Gren

Förderinstitutionen - wie der ERP-Fonds - können in Hinsicht interessant sein. So wickelt der ERP-Fonds r Heft 9/99 vorgestellten Innovations- und Technologie sondern hat auch ein eigenes Technologieförderprog sen Rahmen er neben Krediten auch sein umfassend Know-how zur Verfügung stellt.

Corinna Fehr
Christian Henner-Fehr

Das Land Oberösterreich hält das klassische Instrumentarium bereit, wenn es um die Förderung von innovativen und technologieorientierten Unternehmen geht. Mit einem Mix aus Beratung und finanzieller Unterstützung versucht man oberösterreichischen Unternehmen unter die Arme zu greifen. Die Europäische Union bindet den Technologiebereich verstärkt in die verschiedenen Politikfelder ein. Ähnlich wie in dem in der letzten Ausgabe vorgestellten Kulturrahmenprogramm wird mit dem Programm Sokrates II zur vermehrten Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien aufgefordert.

Der ERP-Fonds

In der Septemberausga wir den ERP-Fonds (E gram) ein erstes Mal vo Marshall-Plan-Hilfe st ßen indes nicht nur in den zugleich auch die f ERP-Technologieprogr aus dem Bereich Forsc sche Entwicklung (FT

Unternehmen, die a sind, können im Rahm Kredite beantragen, d nanzierungsanteil von r Regel zwischen 1 und Förderbar sind neben F zu dienen, neue oder v Produkte, Produktions leistungen anzubieten, stellung von Prototype strations- sowie Versuc

ERP-geförderte Pro sätzlich auch im Rahm tionen unterstützt wer dungen mit dem Forsc (siehe Monitor-Ausgab wird der ERP-Fonds ers Förderungen tätig. D allem für Personalko nommen werden, stehe zur Verfügung, die au schungstätigkeit diene sen sich nicht nur Bera die Kosten für Instrum sogar Gebäude finanzi schungstätigkeit im F jektes dienen.

Das Vorarlberger Un GmbH, das sich mit wendungsspezifischer N

Inhalt

Förderungen ohne Grenzen(?) 99
Lasser EDV 101
Desc 102
Schweighofer 102
Greber 103
Molltech 103
Raisl 104
DataSave 105
Erb 105
PCKauf mit Köpfchen 106
Marktview: Computer 106

sche Union

nzen (?)

verschiedener nicht nur den in fonds (ITF) ab, ramm, in des- des Förder-

abe des Monitor haben European Recover Pro- orgestellt. Diese aus der ammenden Mittel flie- n den ITF, sondern bil- finanzielle Basis für das amm, welches Projekte chung und technologi- E) fördert.

uf diesem Gebiet tätig nen dieses Programmes die bei einem Eigenfi- mindestens 50% in der 100 Mio. ATS liegen. FTE-Vorhaben, die da- wesentlich verbesserte sverfahren oder Dienst- , auch Projekte zur Er- en, Pilot- oder Demon- chsanlagen.

ojekte können grund- men anderer Förderak- rden. Um Überschnei- chungsförderungsfonds e 06/99) zu vermeiden, st im Anschluß an FFF- ie Kredite können vor sten in Anspruch ge- en aber auch für Kosten usschließlich der For- n. Auf diese Weise las- atungen, sondern auch nente, Ausrüstung und eren, wenn sie der For- Rahmen des FTE-Pro-

nternehmen NewLogic der Entwicklung an- Mikrochips beschäftigt, arbeitet seit seiner Firmengründung im Jahr 1997 durch Hans Peter Metzler eng mit dem ERP-Fonds zusammen. „Wir haben bereits 35 hochwertige Arbeitsplätze geschaffen und rund 100 Mio. öS investiert", beschreibt Thomas Lorünser, verantwortlich für Finanzierungsfragen, die Erfolgsstory von NewLogic. Die für die Neugründung erforderlichen Investitionen von 35 Mio. öS konnten unter anderem mit Unterstützung des ERP-KMU-Technologieprogrammes aufgebracht werden. Mit diesem speziell für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) konzipierten Programm versucht man zu berücksichtigen, dass innovative KMU ihre Stärken eher in der Technologieanwendung haben. Aus diesem Grund können im Rahmen des ERP-KMU-Technologieprogrammes - im Gegensatz zum oben beschriebenen Technologieprogramm - Investitionsprojekte ohne eigenen F & E Anteil gefördert werden, wenn im Unternehmen durch die Anschaffung von Maschinen und Anlagen ein „Technologiesprung" realisierbar ist. Um die Zahl der Arbeitsplätze in diesem Sektor erhöhen zu können, werden vor allem Betriebsansiedlungen und Neugründungen unterstützt. Neben materiellen sind auch immaterielle Investitionen wie zum Beispiel der Erwerb von Patentrechten und Lizenzen förderungswürdig. NewLogic konnte so mit Hilfe von ERP-Mitteln den Erwerb von Softwaretools finanzieren. Neben der finanziellen Unterstützung lobt Lorünser aber auch die unbürokratische Zusammenarbeit mit dem ERP-Fonds. „Der ERP-Fonds ist für Projekte in unserer Größenordnung der ideale Ansprechpartner und die Zusammenarbeit ist sehr konstruktiv". Interessant ist der ERP-Fonds aber auch deshalb, weil er Unternehmen nicht nur über die eigenen Programme informiert, sondern bemüht ist, auch andere Förderungs- und Unterstützungsmaßnahmen zu vermitteln.

Landesförderungen in Oberösterreich

Um die Innovationskraft und das Beschäftigungsvolumen, und damit die Dynamik der oberösterreichischen Wirtschaft insgesamt zu erhöhen, hat die Landesregierung das Modell „Gründungskonzept" entwickelt, das die Gründung und Übernahme von wettbewerbsfähigen, wirtschaftlich selbständigen klei-

nen gewerblichen Unternehmen unterstützt. Innerhalb der ersten sechs Monate können die Unternehmen einen Beratungszuschuss bis zu 15.000 öS erhalten. Der vom Unternehmer zu tragende Eigenanteil beträgt dabei 60%.

Die Anpassung an den europäischen Wirtschaftsraum zu erleichtern, ist das Ziel des Euro-Wirtschaftsförderungsprogrammes. Die oberösterreichische Landesregierung fördert deshalb Investitionen, die der Umstrukturierung, Strukturverbesserung und Stärkung der Innovationskraft der Wirtschaft dienen. Das Programm unterstützt gewerbliche Unternehmen sowohl bei materiellen Investitionen, zum Beispiel der Errichtung oder Erweiterung eines Betriebes, als auch bei immateriellen Investitionen, zu denen etwa auch der Erwerb von Patentrechten und Lizenzen gehört. Die Zuschüsse betragen maximal 25% der förderbaren Projektkosten und können beim Amt der oberösterreichischen Landesregierung beantragt werden.

Sokrates II

Sokrates II ist das Programm der Europäischen Union für den Bereich der allgemeinen Bildung und folgt dem 1999 auslaufenden Sokrates-Programm nach. Das für die Jahre 2000 bis 2006 beschlossene Förderprogramm möchte einen Beitrag dazu leisten, die europäische Zusammenarbeit im Bildungsbereich zu forcieren und so ein „Europa des Wissens" zu etablieren. Das Programm ist in verschiedene Aktionen untergliedert und beinhaltet so bekannte (Unter)-Programme wie COMENIUS (Schulbildung) und ERASMUS (Hochschulbildung).

Für Softwareunternehmen ist aber vor allem die Aktion 5 interessant. Unter dem Namen MINERVA fördert die
mit den Themenbereic
und Fernlehre (Open
ODL) sowie der verme
formations- und Komm
im Bildungsbereich be
Mayr, der Leiter der O
Österreich verweist au
terreichische ODL-Pro
von Sokrates um eine F
ziehungsweise eine För
Wurden 1995 fünf OD
reichischer Beteiligung
Kommission als förderu
sind es dieses Jahr berei

Dem Bereich Distan
noch eher stiefmütterli
die nächsten Jahre ein g
potential vorhergesagt
Bildungseinrichtungen
werden von dieser Entw
sonders engagiert ist in
sche Fernuniversität Ha

Kontaktadressen

ERP-Fonds
Renngasse 5, 1010 Wien, Tel.. 534 64-4000, Fax 534 64-4015
E-Mail: erp@erp-fonds.gv.at
Internet: www.erp-fonds.gv.at/erp

Oberösterreichische Landesregierung
Altstadtstrasse 30, 4010 Linz, Tel. 0732/7720-5121, Fax 0732/7720-1
E-Mail: ge.post@ooe.gv.at
Internet: www.ooe.gv.at

Sokrates Büro
Schreyvogelgasse 2/1, 1010 Wien, Tel. 01/53408-10
E-Mail: socrates.soc@beb.ac.at

ODL-Nationalagentur
Schreyvogelgasse 2/1 1010 Wien, Tel. 01/53408-13, Fax 01/53408-20
E-Mail: mayr.soc@beb.ac.at

e EU Projekte, die sich
hen Offener Unterricht
& Distance Learning -
arten Nutzung neuer In-
munikationstechnologien
eschäftigen. Mag. Peter
DL Nationalagentur in
f die steigende Zahl ös-
ojekte, die im Rahmen
örderung angesucht be-
derung erhalten haben.
DL-Projekte mit öster-
g von der Europäischen
ungswürdig erachtet, so
its 13 Projekte.
ce Learning, in Europa
ch behandelt, wird für
gewaltiges Wachstums-
. Auch die klassischen
Schule und Universität
icklung profitieren. Be-
dieser Hinsicht die deut-
agen, die für ihr Projekt

785

der Entwicklung einer föderalen virtuellen Universität für Europa auch die finanzielle Unterstützung der EU erhält und eine führende Rolle im Bereich der Fernlehre übernommen hat.

Die EU strebt mit dem Programm MINERVA eine verstärkte Kooperation von Personen, Einrichtungen und Unternehmen an, die sich nicht nur an der Entwicklung neuer Methoden, Module und Ressourcen beteiligen, sondern auch bereit sind, ihre Ideen und Erfahrungen in neugeschaffene Netzwerke einzubringen und damit anderen zugänglich zu machen. Mit MINERVA unterstützt die EU Projekte, an denen sich Partner aus mindestens drei EU-Mitgliedsstaaten oder den assoziierten Ländern beteiligen. Die Förderungen, die in Form einer Subvention vergeben werden, beliefen sich im Rahmen des ersten jetzt auslaufenden Sokrates-Programmes auf durchschnittlich 1,5 Mio. ATS pro gefördertem ODL-Projekt, wobei die durchschnittliche Fördersumme für die Projekte mit österreichischer Beteiligung mit 1,9 Mio. ATS etwas höher lag. Auch wenn die Budgetzahlen noch nicht fix sind, darf für die Zukunft mit ähnlichen Summen gerechnet werden.

Mag. Peter Mayr, verantwortlich für die Unterstützung und Betreuung der österreichischen Projektanträge, rechnet mit einer ersten Ausschreibungsrunde im Frühjahr 2000. Um zukünftig interessierte Personen, Einrichtungen und Unternehmen noch besser informieren und unterstützen zu können, ist die Einrichtung einer virtuellen Informationsplattform auf Internetbasis geplant. Sie soll zum einen der schnellen und umfassenden Weitergabe von relevanten Informationen dienen und außerdem sämtliche österreichischen Projektvorschläge für das MINERVA-Programm in einer Datenbank sammeln. Mayr schwebt hier vor allem eine engere Zusammenarbeit des Forschungs- und Anwendungsbereiches vor. Im Idealfall schließen sich, so Mayr, beispielsweise eine Universität und ein Unternehmen zusammen und koordinieren dann gemeinsam mit europäischen Partnern ein Projekt, für das sie um eine Sokrates-Förderung ansuchen. Auf diese Weise hofft er, die Aufmerksamkeit österreichischer Unternehmen verstärkt auf dieses EU-Förderprogramm lenken zu können.

Welche Förderungen stehen den Unternehmen in Wien zur Verfügung? Mit der Beantwortung dieser Frage schließt sich in der nächsten Ausgabe der Kreis auf unserer Reise durch die Bundesländer. Mit der schon 1954 gegründeten Bürges-Förderungsbank wird ein weiteres wichtiges Förderinstrument vorgestellt, mit dem der Bund vor allem die Finanzierung von Klein- und Mittelbetrieben unterstützt. ❑

Mag. Corinna Fehr arbeitet im Bundesministerium für Finanzen, Wien
Mag. Christian Henner-Fehr arbeitet als Kultur- und Projektmanager in Wien

PAGE

Mon
Die Zeitschrift für den erfo
Monitor
Monitor
http://www.moni

104

Ihr zuverlässiger Partner in
allen EDV-Angelegenheiten

A-1160 Wien, Seite
www.datasave.at

Markttrends & technologisch

Individuallösun

Markenqu

QUALITÄT IM P

AM 12. No

FLOHM

ERB

ERB Handels GmbH.
A-1060 Wien, Amerlingstraße 1/10
Tel.: (01) 587 05 26, Fax.: DW 11
e-mail: software@erb.at
http://silverserver.co.at/erb/

DATA SAVE
EDV - DIENSTLEISTUNGS- UND VERTRIEBSUNTERNEHMEN

nberggasse 41, Tel: 489 93 96 Fax: 489 93 96-14
office@datasave.at

ne Innovationen

gen & Service

alität & Kosteneffizienz

RAMPENLICHT

ovember

MARKT

JEDES BUCH/CD
öS 50,-

PC-Kauf mit Köpfchen

Noch nie gab es soviel PC-Power um so wenig Geld wie heute. Trotzdem ist nicht alles Gold, was glänzt. MONITOR gibt Tips zur Auswahl.

Ing. Adolf Hochhaltinger

„Ein neuer PC muss her!" - Mit diesem Schlachtruf beginnt meist die Suche nach einem neuen PC, und schon werden Inserate durchgeblättert und Fachgeschäfte gestürmt. Doch Achtung! Nicht alles, was nicht teuer ist, muss sein. Vielfach sparen Nötigsten, und das v angebot entpuppt si Krücke".

Zunächst geht es Welches Gehäuse soll genügend (Arbeits-) so spricht nichts geg se. Der Vorteil dieses großzügig verfügbar der vielen Einbauplät noch eine ganze Reih insbesondere von La werden. Dies gilt für ten ebenso wie für an Brenner, DVDs, ZIP- eventuell erst lange na nachrüsten will. Der ses Gehäusetyps ist, a bedarf, dass er meist tisch auf den Boden ergibt sich, dass man

Hersteller	Produktname	Prozessortyp	Taktfrequenz (MB)	Steckplätze	RAM Grundausstattung (MB)	RAM maximal (MB)	Harddisk	
ACER	AcerPower T445ODT-8000CW	Pentium III	450	3xPCI/ISA, 1xISA	64	384	8GB	4MB AG Turbo
ACER	AcerPower T450ODT-8000CW	Pentium III	500	3xPCI/ISA, 1xISA	64	384	8GB	4MB AG Turbo
ACER	AcerPower T845KMT-1200CW	Pentium III	450	4xPCI, 1xISA, 1xPCI/ISA	64	768	12GB	8MB AG
ACER	AcerPower T850OMT-1200CW	Pentium III	500	4xPCI, 1xISA, 1xPCI/ISA	64	768	12GB	8MB AG
ACER	AcerPower T860OMT-1200CW	Pentium III	600	4xPCI, 1xISA, 1xPCI/ISA	64	768	12GB	8MB AG
ACTEBIS	Targa Business Line	Pentium II	450-550	4xPCI, 3xISA, 1xAGP	128	1GB	8,4GB, LS-120 Support	ATI Rag
BIRG COMPUTER	Birg KS P3-450	Pentium III	450		64		15GB	ATI Rag
COMPAQ	Compaq Deskpro EN (DT)	Pentium III	450-600	2xPCI, 2xISA, 1XPCI/ISA, 1xAGP	64/128	768	6,4-10GB	ATI Rag 8MB
COMPAQ	Compaq Deskpro EN (Small)	Celeron/ Pentium III	466/ 450-600	1xPCI, 1xPCI/ISA Combo	64/128	512	4,3-10GB	ATI Rag 8MB
COMPAQ	Compaq Deskpro EP (Celeron)	Celeron	466	3xPCI, 1xISA, 1XPCI/ISA	32/64	768	4,3/10GB	Intel 8I

auch ein guter Kauf
gewitzte Händler am
ermeintliche Sonder-
ch später als „lahme

um die „Platzfrage“:
te man wählen? Steht
Platz zur Verfügung,
en ein Tower-Gehäu-
s Gehäusetyps ist der
e Platz, es kann dank
tze auch nachträglich
e von Zubehörteilen,
ufwerken, eingebaut
zusätzliche Festplat-
dere Laufwerke (CD-
-Drives usw.), die man
ach dem Kauf des PCs
einzige Nachteil die-
bgesehen vom Platz-
neben dem Schreib-
gestellt wird. Daraus
- speziell bei ungün-

stig stehenden Möbeln - manchmal für jede Änderung der Verkabelung unter den Schreibtisch kriechen muss.

Der „Mini-Tower“ kann dagegen direkt auf den Schreibtisch gestellt werden. Er bietet einen Kompromiss in puncto Platz: weniger Einbauplätze als der große Tower, aber immer noch genug für die meisten Anwendungen, auch das spätere Nachrüsten einiger Laufwerke ist noch möglich. Die Verkabelung ist leichter zugänglich, weil alles oberhalb der Arbeitsplatte stattfindet. Der größte Nachteil ist, dass Motherboard und Laufwerke „übereinander“ zu liegen kommen, die Laufwerke verdecken teilweise den Zugang zum Motherboard. Wer also seine Konfiguration ständig umbaut beziehungsweise. erweitert, sollte beim großen Tower bleiben.

Desktop-Gehäuse schließlich, also PC-Gehäuse im Querformat, auf die der Monitor gestellt werden kann, sind inzwischen selten geworden; der Grund ist die sehr be-

Bildschirm / Videokarte	Besonderheiten	Endpreis (inkl MwSt)	Bezugsquelle	LDNR
GP ATI 3D Rage Pro Grafikchip onboard	Acer Desktop Management Software	14.290,- ATS	Acer 01/615 08 20-0	251
GP ATI 3D Rage Pro Grafikchip on board	Acer Desktop Management Software	15.490,- ATS	Acer 01/615 08 20-0	252
GP ATI 3D Rage Pro	Acer Desktop Management Software, schraubenloses Gehäuse, entriegel/abziehbar, über CD-ROM bootfähig, Wake-on-LAN fähig, inkl. ADM, DMI BIOS, Y2000 Support, Recovery CD	14.590,- ATS	Acer 01/615 08 20-0	253
GP ATI 3D Rage Pro	Acer Desktop Management Software, schraubenloses Gehäuse,entriegel/abziehbar, über CD-ROM bootfähig,Wake-on-LAN fähig, ADM, DMI BIOS, Y2000 Support, Recovery CD	15.890,- ATS	Acer 01/615 08 20-0	254
GP ATI 3D Rage Pro	Schraubenloses Gehäuse, entriegel/abziehbar, über CD-ROM bootfähig, Wake-on-LAN, inkl. ADM, DMI BIOS, Y2000 Support, Recovery CD	ca. 29.690,- ATS	Acer 01/615 08 20-0	255
ge 128GL 16MB	36 Monate Garantie, bis zu 36 Monate Vor-Ort-Service, optimale Business Maschine für Klein- und Mittelbetriebe	a.A.	Actebis 01/797 49-0	256
ge Fury 16MB	Individuelle Konfiguration möglich, Asus-Board	ca. 12.999,- ATS	Birg Computer Handels.ges.m.b.H. 02236/610 94-0	257
ge Pro Turbo AGP 2x	Insight Manager LC und Intelligent Manageability, div. Optionen wie DVD-Laufwerk, SmartCard-Reader etc., unterschiedl. Konfigurationen möglich	ab ca. 22.499,- ATS	Compaq Computer Austria GmbH + 01/866 30-0	258
ge Pro Turbo AGP 2x	Insight Manager LC und Intelligent Manageability, div. Optionen wie DVD-Laufwerk, SmartCard-Reader etc., unterschiedl. Konfigurationen möglich	ab 17.200,- ATS	Compaq Computer Austria GmbH + 01/866 30-0	259
10 Chipset onboard	Insight Manager LC und Intelligent Manageability, div. Optionen wie DVD-Laufwerk, SmartCard-Reader etc., unterschiedl. Konfigurationen	ab 14.699,- ATS	Compaq Computer Austria GmbH + 01/866 30-0	260

schränkte Nachrüstbarkeit. Sie sind wohl ausschließlich für jene Anwender interessant, die nur wenige fest umrissene Tätigkeiten mit ihrem PC erledigen. Auch für Arbeitsplätze mit äußerst begrenzten Platzangebot sind sie sinnvoll, wenn z. B. auch ein Mini-Tower schon viel zu voluminös wäre. Insbesondere die Erweiterungsmöglichkeiten für zusätzliche Laufwerke sind jedoch gerade hier nur sehr spärlich gegeben.

Prozessor etc.

Für die Werbung gibt es offensichtlich nichts Wichtigeres als den Prozessor und die Taktfrequenz. Fast noch wichtiger ist allerdings die Größe des Arbeitsspeichers. Zu wenig Arbeitsspeicher kann die Arbeitsgeschwindigkeit des Rechners auf weniger als ein Zehntel zurückschrauben. Windows besteht nämlich auf einem Mindestmaß an Speicher und lagert sonst ständig die weniger benützten Teile des Inhalts vom RAM auf die (viel langsamere) Festplatte aus.

Mit anderen Worten: Der PC ist die meiste Zeit damit beschä
auf die Platte zu schr
Bruchteil der Zeit ka
che Aufgabe durchfü
Preise für Speicherch
gentlich eine Verschw
MB oder weniger ist f
cherhungrigen Betrie
schon fast eine Zumu
sollte der Prozessor al
den, Wer es komfor
kann auch bis auf 25

Falls er damit aber
te, noch ein Tip: Mar
solche Speichermodu
Teil der Steckplätze a
für eine spätere Erweit
muss man beim Aufr
Chips wegwerfen u
zen - eine leicht verm
dung.

Die Wahl des Proz
schmacksfrage, alle m
sowohl von Intel als
von AMD. sind sowei
stabil. Wichtig ist, da
therboard hier zusam

Hersteller	Produktname	Prozessortyp	Taktfrequenz (MB)	Steckplätze	RAM Grundausstattung (MB)	RAM maximal (MB)	Harddisk	
COMPAQ	Compaq Deskpro EP (PIII 440BX)	Pentium III	450-600	3xPCI, 1xISA, 1XPCI/ISA,1xAGP	64/128	768	6,4-10GB	Intel 810
COMPAQ	Compaq Deskpro EP (PIII i810e))	Pentium III	500	3xPCI, 1xISA, 1XPCI/ISA,1xAGP	64	768	6,4GB	Intel 810
DELL	Dell Dimension T500/600 SCSI	Pentium III	500/600		128		18GB U2W SCSI, Adaptec Controller	32MB nVic
DELL	Dell Dimension XPS T450/500/550/600	Pentium III	450-600		64		8,6GB	32MB nVic
DELL	Dell OptiPlex GX1	Pentium III	450	2	64		6,4GB	ATI Rage
DELL	Dell OptiPlex GX100	Celeron	400-500	2 bis 5xPCI	32	512	4,3/6,4/13,6GB	Intel 810 4MB
DELL	Dimension L	Celeron	400-500	4xPCI	64	512	4,3, 6,4GB	onboard
FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	Scenic 560	Pentium III	500	2xPCI, 1xPCI/ISA 1xAGP	64	512	8,4GB	8MB AGP trox Mill.
FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	Scenic 661	Pentium III	500	2xPCI, 1xPCI/ISA, 1xAGP	64	768	8,4GB	8MB Matro G200LE
GERICOM	Gericom Evolution	Pentium III	450-600		128	384	13/15,2GB	ATI AGP G
HEWLETT PACKARD	HP Brio	Celeron	466	3xPCI, 1xISA	64	512	8,4GB	SIS super
HEWLETT PACKARD	HP Vectra VEi8	Pentium III	500		64	512	8,4GB	Matrox MG
HEWLETT PACKARD	HP Vectra VLi8	Pentium III	500	4	64	512	8,4GB	Matrox MG

iftigt, Speicherinhalte reiben und nur einen ann er seine eigentli- ihren. Angesichts der ips ist Sparen hier ei- wendung. Konkret: 32 ür die modernen, spei- ebssysteme eigentlich utung. 64 MB RAM lermindestens vorfin- tabel haben möchte, 6 MB aufrüsten.

r noch warten möch- n solche auf jeden Fall ule wählen, die einen m Motherboard noch erung freilassen. Sonst üsten die alten RAM- nd durch neue erset- meidbare Verschwen-

essors ist fast eine Ge- nodernen Prozessoren, auch von Cyrix oder it funktionssicher und ass Prozessor und Mo- mmenpassen müssen, verschiedene Prozessoren haben teilweise verschiedene Sockel bzw. Steckplätze.

Auch das Gehäuse bzw. das Netzteil muss zum Motherboard passen, AT- oder Baby-AT-Boards haben die „alten" Stecker für die Stromversorgung, während ATX-Boards hier die „neuen" Stecker haben - es passt jeweils nur eine Gehäuse (mit alten oder neuen Steckern) zum jeweiligen Board. Dies als Tip für alle, die sich selbst ihren Traum-PC zusammenstellen bzw. aus Einzelteilen aufbauen wollen.

Wer die Nase ganz vorne haben möchte, dem sei der „Athlon"-Prozessor von AMD ans Herz gelegt, es ist der derzeit leistungsfähigste Chip und läuft mit 700 MHz. Alle Intel-Chips sind langsamer als dieser AMD-Chip, auch der zur Zeit (eben deshalb?) in den Medien heftigst beworbene Pentium III.

Vernünftige und wirtschaftlich denkende Anwender lassen sich von den „Megahertzen" nicht verwirren und wählen einen Prozessor, der nicht ganz so schnell ist, aber um vieles preiswerter ist. So gibt es beispielsweise den gleichen AMD Athlon auch mit 500 statt 700 MHz, er kostet dann un-

Bildschirm / Videokarte	Besonderheiten	Endpreis (inkl MwSt)	Bezugsquelle	LDNR
Chipset onboard	Insight Manager LC und Intelligent Manageability, div. Optionen wie DVD-Laufwerk, SmartCard-Reader etc., diverse Konfigurationen möglich	ab ca. 18.720,- ATS	Compaq Computer Austria GmbH + 01/866 30-0	261
Chipset onboard	Insight Manager LC und Intelligent Manageability, div. Optionen wie DVD-Laufwerk, SmartCard-Reader etc., diverse Konfigurationen möglich	ab 17.890,- ATS	Compaq Computer Austria GmbH + 01/866 30-0	262
dia TNT2 M64 AGP	1 Jahr Vor-Ort, 2 Jahre Reparaturservice, 30 Tage Rückgaberecht, kostenloser Internet-Zugang mit DellNet	ab ca. 23.300,- ATS	Dell 01/491 04-0	263
dia TNT2 M64 AGP	30 Tage Rückgaberecht, kostenloser Internet-Zugang mit DellNet	ab ca. 12.500,- ATS	Dell 01/491 04-0	264
Pro Turbo, 4MB	inkl. 17 Zoll Monitor, Business-PC für Einsatz in vernetzten Umgebungen	ca. 23.500,- ATS	Dell 01/491 04-0	265
Chipsatz integriert,	"Managed PC" für moderne, vernetzte Büroanwendungen	ab ca. 15.000,- ATS	Dell 01/491 04-0	266
	Einsteiger-PC-Serie von Dell, individuelle Konfigurationsmöglichkeit	ab ca. 10.000,- ATS	Dell 01/491 04-0	267
ATI Rage Pro (Ma- G200LE)	Desk View Edition	ca. 14.990,- ATS	Fujitsu Siemens Computers 01/716 46-0	268
ox Millenium	Umweltverträglichkeit: Blauer Engel, Nordic Swan, EPA-konform	14.990,- ATS	Fujitsu Siemens Computers 01/716 46-0	269
Grafik	Unterschiedliche Konfigurationen (auch sehr kostengünstige auf Celeron-Basis) möglich	a.A.	S plus S 0732/76 64-100	270
AGP Set, 4MB		ca. 10.490,- ATS	Hewlett-Packard 01/250 00-0	271
GA G200AGP, 8MB	Vectra VE PCs gibt es mit Celeron, Pentium II od. III Prozessoren, der ideale Corporate PC mit hoher Leistung	ca. 16.390,- ATS	Hewlett-Packard 01/250 00-0	272
GA G200AGP, 8MB	Vectra VE PCs gibt es mit Celeron, Pentium II od. III Prozessoren, der ideale Corporate PC mit hoher Leistung, Desktop- oder Mini/Midi-Tower	ca. 17.990,- ATS	Hewlett-Packard 01/250 00-0	273

ter 4.000,- statt 15.000,- Schilling.

Auch ältere Prozessoren sind fast ebenso schnell, aber viel preiswerter: So wird der AMD-K6-III (400 MHz) mit 1.500,- Schilling gehandelt, der damit vergleichbare Intel Pentium II mit 400 MHz ist um knapp 3.000,- Schilling zu haben.

Mit einem Wort: Wer nie schnelle Computerspiele in 3D betreibt, sondern nur „ganz normale" Bürotätigkeit ausführen will, der kann hier viel Geld sparen.

Der Cache-Speicher schließlich ist ein eigener Speicher, er beschleunigt die interne Verarbeitung des Prozessors und ist zumeist schon auf dem Motherboard dabei. Empfehlenswert sind hier Werte ab 128 bis 512 KB.

Video und Grafik

Um die Grafikkarte ist ein Kampf entbrannt: Eigentlich ist sie ja ein teilweise eigenständiges Untersystem, das möglichst schnelle Darstellung auch komplexer Inhalte bewirken soll. Doch hier „führen viele Wege nach Rom": Einerseits entwickeln die Grafikhersteller „intelligente" Karten, die auch komplexe, dreidimensionale Berechnungen selbst mit ihrem eigenen Grafikprozessor durchführen und so die CPU des Rechners kaum belasten.

Andererseits versucht Intel als Prozessor-Hersteller, auch das grafische Geschehen noch möglichst unter der Kontrolle des (Intel-) Prozessors zu halten und hat wohl zu diesem Zweck den AGP-Standard geschaffen.

Moderne und vor allem leistungsfähige Grafikkarten gibt es daher heute in zwei „Geschmacksrichtungen", mit oder ohne AGP. Die Entscheidung darüber wird vom Motherboard getroffen. Es gibt AGP-Boards und andere, und ein AGP-Board ist mit einer AGP-Grafikkarte besser bedient, während ein „anderes" mit AGP-Grafikkarten nichts anfangen kann.

Da gerade in diesem Bereich ständig Neuentwicklungen und Änderungen passieren, sollte der Anwender diese Entscheidung - AGP oder kein AGP - anhand der gerade herrschenden Marktsituation treffen. Es steht derzeit aber noch keinesfalls fest, ob die zukünftige Entwicklung des Grafikstandards nur in Richtung AGP verläuft oder nicht. AGP nur deshalb zu wählen, um „zukunftssicher" zu sein, scheint daher zur Zeit wohl sinnlos.

Platten usw.

Welche Festplatten
chen Laufwerke man f
ner wählt, ist individ
ebenso die Art des An
„normale" Festplatte
ced IDE" oder auch
schon fast ein Standa
platten meist eine gu
gen Ausnahmefällen:

Wer aufgrund ma
(z.B. CD-Brennen, Ei
Bearbeitung großer B
Anwendungen) schn
Schreibvorgänge gr
benötigt, der ist mit e
am besten bedient. A
„teurere" Variante. E
nen SCSI-Controller
der zusätzlich koste
platten und andere La
führung teurer als die
gleichen technische
schwören Profis auf S

Für den „Normalv
Zugriffszeit auf Lauf
tig ist, weil er solche
nen und CDs Brenn
führt, ist auch der no
reichend. Und er hat
sentlichen Vorteil: Di
vielen Motherboards
vorhanden.

Was schließlich di
platte betrifft, so ist
soeben auf den Markt
ne Kapazität von 15
reits um etwa 2.000,
17 GB (Seagate) kos
Schilling.

Anschluss zur A

Das heißt Schnittste
kömmlichen Schnitts
allel - gibt es inzwisch
von Maus und/oder T
den kann, den Infr
schließlich den USB.

Dieser ist derzeit re
zumal er von Windo
terstützt wird. Er erla
satzgeräte - Scanner, T
me, Kameras, usw. -
bei benötigen die m
zusätzlichen Stroman

und welche zusätzli-
ür seinen neuen Rech-
duell unterschiedlich,
nschlusses. Hier ist der
n-Anschluss „Enhan-
„AT-Bus" genannt,
rd und er ist für Fest-
te Lösung - mit eini-
:
ncher Anwendungen
nscannen von Bildern,
ilder oder Streaming-
elle und störungsfreie
roßer Datenmengen
einem SCSI-Anschluss
llerdings ist SCSI die
Fs braucht einen eige-
(z. B. von Adaptec),
t. Zudem sind Fest-
ufwerke als SCSI-Aus-
e AT-Bus-Version mit
en Daten. Trotzdem
CSI.
erbraucher", dem die
werke nicht so wich-
Tätigkeiten wie Scan-
en nur selten durch-
rmale Anschluss aus-
t einen weiteren, we-
ieser Anschluss ist auf
bereits fix und fertig

e Kapazität der Fest-
eine neue Generation
gekommen. So ist ei-
Gigabyte (IBM) be-
- Schilling zu haben,
sten weniger 2.200,-

Außenwelt

llen. Neben den her-
tellen - seriell und par-
nen den PS/2-Port, der
Tastatur genutzt wer-
arot-Anschluss und

cht vielversprechend,
ws 98 vollständig un-
aubt es, beliebige Zu-
Tastaturen, Bildschir-
- anzuschließen. Da-
eisten Geräte keinen
nschluss, statt dessen

werden sie über USB auch mit ihrem „Saft" versorgt. Der „Zoo" der verschiedensten Netzteile hat also hier ein Ende.
Insbesondere Scanner (aber auch Laufwerke wie z. B. ZIP-Drives) sind mit dem schnellen USB besser bedient als über die bisher zu diesem Zweck hochgepushte Druckerschnittstelle. Nicht zuletzt wird dadurch auch die Anzahl der erforderlichen seriellen und parallelen Schnittstellen weniger - das bringt eine wesentlich einfachere Installation der Peripheriegeräte und zusätzlich weniger Möglichkeiten für Hardware-Konflikte.

Auch Netzwerkkarten fallen in diesen Themenbereich, hier gibt es preiswerte und recht zuverlässige Netzwerkkarten (Ethernet 10 bzw. 100 Mbit/s) schon um wenige Hunderter in den Fachgeschäften. Wer allerdings ohne Fachkenntnis sofort ein funktionierendes Netzwerk haben möchte, der kommt um den Rat eines Fachmanns ohnehin nicht herum.

Diverses

Eine Soundkarte ist heute schon fast bei jedem PC dabei, und die Installation macht praktisch keine Schwierigkeiten mehr. Wer allerdings spezielle Anwendungen im Auge hat, beispielsweise seine Stimme aufzunehmen und mit sich selbst Duett zu singen, der braucht eine (teurere und aufwendigere) 32-bit Soundkarte und entsprechende Software, hierzu reicht die „Standard-Soundkarte" nicht mehr aus.

Bei „exotischeren" Anwendungen wie z. B. einer Videokamera ist in der Regel die USB-Version der betreffenden Hardware empfehlenswert. Dann ist die Installation am einfachsten und das neue Gerät wird in der Regel vom PC sofort erkannt.

Der letzte Punkt schließlich umfasst die mitgelieferte Software: Welche Programme sind inklusive, und wie brauchbar sind diese? Hier lohnt oft ein etwas teurerer PC, um dann - inklusive der benötigten Software - „unterm Strich" doch zu sparen. In diesem Zusammenhang ist auch wichtig, ob diese Software auch schon fix und fertig installiert ist oder ob erst der Anwender diese Installationen durchführen muss. Auch wenn das Installieren von Programmen heute keine Geheimnis mehr ist, sollten sich absolute Anfänger lieber auf fertig installierte Programme verlassen - schon wegen der Gewährleistung. ❑

Hersteller	Produktname	Prozessortyp	Taktfrequenz (MB)	Steckplätze	RAM Grundausstattung (MB)	RAM maximal (MB)	Harddisk	
IBM	Aptiva E510	Pentium III	550		128		20GB	nVidia 16MB
IBM	Aptiva E58	Pentium III	450		64		10GB	nVidia
IBM	Aptiva E59	Pentium III	500		128		10GB	nVidia 16MB
IBM	IBM PC 300GL	Pentium II/III	400-500		64	512/1 GB	Bis 13,5GB	S3 Tri SR9/S3 u.a.
IBM	IBM PC 300PL	Pentium III	500	4	64	1GB	10,1GB	SR9 A vage4,
MAXDATA	Maxdata Artist Favorit 326535	Pentium III	450	4xPCI, 1xISA, 1xAGP	64	384	8GB	ATI Ra board
MAXDATA	Maxdata Artist Favorit 326572	Pentium III	500	4xPCi, 1xISA, 1xAGP	64	384	8GB	ATI Ra board
MAXDATA	Maxdata Artist Focus - 326631	Celeron	400	3xPCI, 1xAGP	32	256	4GB	onboa
MAXDATA	Maxdata Artist Focus - 326653	Celeron	466	3xPCI, 1xAGP	32	256	4GB	onboa
MAXDATA	Maxdata Artist Future - 326594	Pentium III	500, 550	2xPCI, 2xISA, 1xAGP	64	384	13GB	16MB
MAXDATA	Maxdata Magic 400 - 326771	Celeron	400	3xPCI, 1xAGP	32	512	4GB	onboa
MAXDATA	Maxdata Magic 466 - 326874	Celeron	466	2xPCI, 1xISA, 1xAGP	62	512	13GB	Elsa E
MAXDATA	Maxdata Magic PIII 450 - 326863	Pentium III	450	2xPCI, 1xISA, 1xAGP	64	512	8GB	ATI xp
MAXDATA	Maxdata Magic PIII 500 - 326896	Pentium III	500	2xPCI, 1xISA, 1xAGP	64	512	13GB	ELSA E AGP
NEC COMPUTER SYSTEMS	Power Mate 2000	Celeron	433	Keine	64	256	6,4GB	Intel 8 direkt
OLIVETTI COMPU-TERS WORLDWIDE	M3000 MT575	Celeron	466	2xPCI, 1xPCI/ISA	64	384	8,4GB	AGP A Turbo
OLIVETTI COMPU-TERS WORLDWIDE	M3000 SL565	Celeron	433	2xPCI, 1xPCI/ISA	32	384	4,3GB	AGP A Turbo
OLIVETTI COMPUTERS WORLDWIDE	M3000 SL575	Celeron	466	2xPCI, 1xPCI/ISA	32	384	4,3GB	AGP A Turbo
OLIVETTI COMPUTERS WORLDWIDE	M7000-A DT560	Pentium II	400	2xPCI, 1xISA, 1xPCI/ISA, 1xAGP	32	768	4,3GB	ATI 3D 8MB
OLIVETTI COMPUTERS WORLDWIDE	M7000-A MT745	Pentium III	450	2xPCI, 1xISA, 1xPCI/ISA, 1xAGP	64	768	10,2 GB	ATI 3D 8MB
OLIVETTI COMPUTERS WORLDWIDE	M7000-A MT750	Pentium III	500	2xPCI, 1xISA, 1xPCI/ISA, 1xAGP	64	768	10,2 GB	ATI 3D 8MB
OLIVETTI COMPUTERS WORLDWIDE	M7000-A MT755	Pentium III	550	2xPCI, 1xISA, 1xPCI/ISA, 1xAGP	64	768	10,2 GB	ATI 3D 8MB
TOSHIBA	Equium 3100M	Celeron	433	3xPCI	64	512	6,4GB	Intel A
TOSHIBA	Equium 3200M	Pentium III	450	2xPCI, 1xISA	64	256	6,4GB	nVidia
TOSHIBA	Equium 7300M	Celeron	500	2xPCI	64	512	10GB	Intel 7
VOBIS	Vobis XD Allround 450K	Pentium III	450		128		10GB	8MB

Bildschirm / Videokarte	Besonderheiten	Endpreis (inkl MwSt)	Bezugsquelle	LDNR
Riva Chipsatz mit	Inkl. 1 Jahr PC-Vor-Ort-Service und kostenlose IBM Hotline, umfangreiche Softwareausstattung mit Lotus Smart Suite Office Paket, Lotus Smart Center inkl. Via Voice-Technologie, Norton AntiVirus, PC Doctor, gesamte Software vorinstalliert	ca. 29.990,- ATS	VOBIS Microcomputer Ges.m.b.H. 01/277 13-0	274
16MB	Umfangreiche Softwareausstattung mit Lotus Smart Suite Office Paket, Lotus Smart Center inkl. Via Voice-Technologie	ca. 14.990,- ATS	VOBIS Microcomputer Ges.m.b.H. 01/277 13-0	275
Riva Chipsatz mit	Inkl. 1 Jahr PC-Vor-Ort-Service und kostenlose IBM Hotline, umfangreiche Softwareausstattung mit Lotus Smart Suite Office Paket, Lotus Smart Center inkl. Via Voice-Technologie	ca. 21.990,- ATS	VOBIS Microcomputer Ges.m.b.H. 01/277 13-0	276
b3D AGP 4MB od. Savage 4AGP 2x 8MB	Der Business-PC von IBM, in unterschiedlichsten Konfigurationen erhältlich, Einstiegsmodelle mit Celeron-Prozessor, MS Office 2000 Small Business und Lotus SmartSuite Millenium	a.A.	IBM Direct 01/17 06-2500	277
GP 2x Adapter, S3 Sa- 8MB	Business PC für vernetzte Umgebungen mit universeller Manageability, in div. Konfigurationen erhältlich	ca. 27.300,- ATS	IBM Direct 01/17 06-2500	278
gePro Turbo 8MB on-	3 Jahre Garantie, davon 1 Jahr Vor-Ort-Service mit Vollkasko-Versicherung	ca. 16.750,- ATS	MAXDATA 01/277 89-0	279
gePro Turbo 8MB on-	3 Jahre Garantie, davon 1 Jahr Vor-Ort-Service mit Vollkasko Versicherung	18.090,- ATS	MAXDATA 01/277 89-0	280
rd	3 Jahre Garantie, davon 1 Jahr Vor-Ort-Service mit Vollkasko-Versicherung	ca. 11.790,- ATS	MAXDATA 01/277 89-0	281
rd	3 Jahre Garantie, davon 1 Jahr Vor-Ort-Service mit Vollkasko-Versicherung	12.590,- ATS	MAXDATA 01/277 89-0	282
AGP	3 Jahre Garantie, davon 1 Jahr Vor-Ort-Service mit Vollkasko Versicherung	ab 19.590,- ATS	MAXDATA 01/277 89-0	283
rd	3 Jahre Garantie, davon 1 Jahr Vor-Ort-Service mit Vollkasko-Versicherung	10.750,- ATS	MAXDATA 01/277 89-0	284
razor III LT 32MB AGP	3 Jahre Garantie, davon 1 Jahr Vor-Ort-Service mit Vollkasko-Versicherung	15.890,- ATS	MAXDATA 01/277 89-0	285
ert98 8MB AGP	3 Jahre Garantie, davon 1 Jahr Vor-Ort-Service mit Vollkasko-Versicherung	15.480,- ATS	MAXDATA 01/277 89-0	286
Erazor III LT 32MB	3 Jahre Garantie, davon 1 Jahr Vor-Ort-Service mit Vollkasko-Versicherung	18.890,- ATS	MAXDATA 01/277 89-0	287
82810 integriert mit AGP	Revolutionäres ergonomisches und platzsparendes Design, für Einsatz in vernetzten Umgebungen, mit 15 Zoll LCD u.a.	a.A.	Bull AG 01/891 36 -0	288
TI 3D Rage Pro 8MB		16.521,- ATS	Ulrich Fuchs Büromaschinen 0512/57 31 20	289
TI 3D Rage Pro 8MB		12.241,- ATS	Ulrich Fuchs Büromaschinen 0512/57 31 20	290
TI 3D Rage Pro 8MB		14.532,- ATS	Ulrich Fuchs Büromaschinen 0512/57 31 20	291
Rage Pro Turbo AGP	Remote Management	13.628,- ATS	Ulrich Fuchs Büromaschinen 0512/57 31 20	292
Rage Pro Turbo AGP	Remote Management	19.040,- ATS	Ulrich Fuchs Büromaschinen 0512/57 31 20	293
Rage Pro Turbo AGP	Remote Management	ab ca. 24.150,- ATS	Ulrich Fuchs Büromaschinen 0512/57 31 20	294
Rage Pro Turbo AGP	Remote Management	ab ca. 30.000,- ATS	Ulrich Fuchs Büromaschinen 0512/57 31 20	295
AGP Chipset	Systemmanageability, ACPI-kompatibel	12.156,- ATS	Toshiba Infoline 0800/295074	296
Riva, 2xAGP, 8MB	Systemmanageability,ACPI-kompatibel	ca. 14.359,- ATS	Toshiba Infoline 0800/295074	297
752 Chipset integriert	Instant On-Funktion, Systemmanageability, ACPI-kompatibel, Netzwerk-Anschluss (Intel ether Express 10/100, Wake-on-LAN, RJ45 Anschlussbuchse...)	15.167,- ATS	Toshiba Infoline 0800/295074	298
	Inkl. Netway Internet Account für 1Jahr	ca. 14.990,- ATS	VOBIS Microcomputer Ges.m.b.H. 01/277 13-0	299

Inserentenverzeichnis: 11/99

3M . . . . . .JT
Alpha 89
ARP Datacon 23
Attachmate 21
Canon 7
Client Server 55
Comnet 19
Computer Greber 86
Computer Associates 11
Data Save 89
DESC 86
D-Link . . . . . .4.U.
Epson 17
Exact Software 33
Hewlett Packard 13
Hyperion 37
IBM 35
Koch Media 87
Lasser EDV 85
Molltech 87
PCI 18
PID Stadt Wien 70,71
Philips 25
Raisl Electronic 88
Schoeller Network Design . . . . . .2.U.
Schweighofer 86
SQS 23
Wavetek Wandel Goltermann 31
Winterheller 39
Wirtschafts-Trend Verlag 15
X-Tech 59

Theme

Markt

Neue P

Kolum

Allgemeine
Chefredakt
Redaktion:
Anzeigenle
Michael K
Anzeigenve
Josef Fabs
Daniela G
Alexander
Anzeigenve
Technischer

MONITOR ABO-HOTLINE: Tel.: 01-74095

Impressum: Monitor

Die Zeitschrift für den erfolgreichen Com

Medieninhaber und Verleger: Bohmann Druck und Verlag Ges.mbH & Co KG, I
Telefax 01/ 74095-425, E-Mail: office@monitor.co.at, www.monitor.co.at - *Che*
Wolf - *Anzeigenleitung:* Michael Kubik - *Technischer Leiter & Layout:* Gerhard H
Aboservice: Tel.:01-74095-496, e-mail: abo.zv@bohmann.co.at - *Druck:* Gutenl
Wien - *Vertrieb:* Morawa - *Bezugspreise:* Siehe Kartenanhang - *Erscheinungswe*
„KOMMUNIKATION" - *Einzelverkaufspreise:* öS 40,- (Standardausgabe) und ö
beigelegt. *Leserdienstservice:* Der Einsender erklärt sich bereit, daß seine Daten
Anzeigenpreisliste laut Mediadaten 1999 - *Bankverbindung:* Bank Austria - Blz.
0066-42763/ 00 -
DVR: 0408689 - *FBNR:* 96421f/ FB - *Gericht:* HG Wien - *ARA Liz.-Nr.:* 1214 - U

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernom
gung, Nachdruck oder Übersetzung sind ebenso wie die Speicherung in Datenv
Genehmigung des Verlages erlaubt.

Vorschau auf Dezember 1999

n:	Professionelle Multimedia-anwendungen
	Farb/ Foto-Bearbeitung, Publishing
	Drucken in Netzwerken
view:	Farbdrucker
	Grafikkarten
Produkte:	Hardware, Software, Online, Multimedia, Netzwerk, Notebook-Dossier
nen:	Evan Mahaney - Leprechaun Talk

Direkter E-Mail Kontakt:

E-Mail Adresse	office@monitor.co.at
teur: Michael Nobbe	nobbe@monitor.co.at
Mag. Dominik Troger	troger@monitor.co.at
itung:	
Kubik	kubik@monitor.co.at
erkauf:	
itz	fabsitz@monitor.co.at
Groiß	groiss@monitor.co.at
r Havlik	havlik@monitor.co.at
erwaltung: Hildegard Fatahtouii	fatahtouii@monitor.co.at
Leiter: Gerhard Hegedüs	hegedues@monitor.co.at

5-496 E-Mail.: abo.zv@bohmann.co.at

nputereinsatz - 17. Jahrgang

Ueberstr. 122, A-1110 Wien, Telefon 01/ 74095-410 ,
fredakteur: Michael Nobbe - *Redaktion Schwerpunktthemen:* Ilse Wolf, Rudolf
egedüs - *Anzeigenverwaltung:* Hildegard Fatahtouii - *Aboverwaltung:* Bohmann
berg Ges.m.b.H., A-2700 Wiener Neustadt - *Verlags- und Herstellungsort:*
ise: 10 x im Jahr plus drei Special Issues: „HARDWARE", „SOFTWARE",
S 95,-(Special Issues). Jeder zweiten Ausgabe ist das Supplement Job Training
an die betreffenden Firmen weitergegeben werden. - *Anzeigenpreise:* Es gilt die
: 20151, Kto.: 653 092 700, Creditanstalt Bankverein - Blz.: 11000, Kto.:

UID ATU10940909

men. Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfälti-
verarbeitungsanlagen und das Anbieten über Online-Dienste nur mit schriftlicher

Nachbestellungen

Oktober / 1999

A) Y2K - Der Countdown läuft!
B) Alles über alternative Telekom-Anbieter
C) Krieg der Prozessoren: AMD Athlon gegen Intel
D) SIGGRAPH 99: Digitale Traumwelten
E) Große Chance Call Center
F) EU-Förderungen: Der Griff in Europas Geldbeutel
G) Modemkauf: Worauf ist zu achten?
H) Marktübersichten: Modems, Telefaxgeräte, Digitalkameras

Special Issues

KOMMUNIKATION 2000
Sie interessieren sich für Teleworking, Datenhighway, Online Services & Internet, Telekommunikation, Videokonferenz, Netzwerke, Netzwerkmanagement, Connectivity...
Brandheiße Infos in dieser Special Issue um ÖS 95.-

SOFTWARE
Sind Sie auf d
geeigneter So
bestellen sie d
SPECIAL ISSU
Detaillierte Inf
einer Fülle vor
für alle Anwer
zum Preis von

HARDWARE ´99
Sie sind auf der Suche nach geeigneter Hardware?
Eine Fülle an Produkten, vom Computer zur Peripherie, über Drucker, Modems, Scanner, bis zu Steckkarten, übersichtlich gegliedert mit technischen Daten, Bezugsquellen und Preisen zum Preis von ÖS 95.-

ABO-HOTLINE:

Tel.: 01/74095-496
E-Mail.: abo.zv@bohmann.co.at

99
er Suche nach
ftware, dann
ie aktuelle
E Software 99.
ormationen zu
n Programmen
ndungsbereiche
ÖS 95.-

Bitte beantworten Sie folgende Fragen auf der Rückseite der Leserdienst-Karte

1. Ihre abgeschlossene Schulbildung:
11 Matura normal
12 Fachausbildung, Hochschule HTL
13 Technisches Studium Universität
14 Anderes Studium Universität
15 Doppelstudium Technik-Wrtschaft
16 Lehre
17 Pflichtschule
18 Sonstiges
19 Uni-Studium ohne Abschluß

2. Ihre Berufsgruppe:
21 Facharbeiter unselbständig
22 Angestellte, Beamte
23 leitende Angestellte, höhere Beamte
24 freier Beruf
25 Geschäftsführer/ Inhaber
26 sonstige

3. Personen unter Ihrer Führung:
31 keine
32 weniger als 5
33 mehr als 5

4. Ihr Berufsmilieu:
41 Marketing, Werbung, PR
42 Technik, Installation
43 Finanzen, Personal
44 Kaufmännisches Management
45 Technisches Management
46 EDV-Leiter, Informationsmanager
47 Einkauf, Verkauf
48 EDV-Handel
49 Entwicklung, Forschung
50 Produktion
51 Anderes

ABO und Nachbestellungen

Marktviews, wie sie sonst keiner bietet, einzigartig auf dem Österreichischen Markt. Monitor, die führende Zeitschrift für Systeme und Lösungen. Ihre erste Informationsquelle.

Ich habe Interesse an kostenlosem zusätzlichen Informationsmaterial zu den nachstehend umrandeten LESERDIENST-KENNZIFFERN

1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353
2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354
3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355
4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356
5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357
6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358
7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359
8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360
9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361
10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362
11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363
12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364
13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365
14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366
15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367
16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368
17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369
18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370
19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371
20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372
21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373
22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374
23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375
24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376
25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377
26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378
27	59	91	123	155	187	219	251	823	315	347	379
28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380
29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381
30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382
31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383
32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384

Leserdienst 11/99

Monitor

Abonnement

Ja, ich bestelle ab der nächsten Ausgabe

❑ **Monitor 1 Jahresabo**
11 Ausgaben zum Preis von nur öS 363,-
(inkl MwSt. und Inlandsversand; Ausland zzgl. öS 250,- Versandspesen)

❑ **Monitor Full Information Service** umfaßt:
Monitor 1 Jahresabo *(öS 320,-inkl MwSt. und Inlandsversand; Ausland zzgl. öS 250,- Versandspesen)*
sowie alle Monitor Specials prompt und bequem gleich bei Erscheinen zu Ihnen ins Haus: öS 95,- pro Special Issue *(inkl. MwSt., zzgl. Versandspesen: Inland öS 30,-/ Heft; Ausland öS 55,-/ Heft)*

❑ **Monitor Special Issues**
alle Monitor Special Issues, aber ohne Monitor 1-Jahresabo Preis öS 95,-/ Heft *(inkl. MwSt., zzgl. Versandspesen: Inland öS 30,-/ Heft, Ausland öS 55,-/ Heft)*

Das Abo gilt vorerst für 1 Jahr und verlängert sich nur dann automatisch, wenn es nicht spätestens 1 Monat vor Ablauf gekündigt wird.

Datum: Unterschrift:

MONITOR ABO 11/99

Ich habe Interesse an kostenlosem zusätzlichen Informationsmaterial zu den nachstehend umrandeten LESERDIENST-KENNZIFFERN

1	33	65	97	129	161	193	225	257	289	321	353
2	34	66	98	130	162	194	226	258	290	322	354
3	35	67	99	131	163	195	227	259	291	323	355
4	36	68	100	132	164	196	228	260	292	324	356
5	37	69	101	133	165	197	229	261	293	325	357
6	38	70	102	134	166	198	230	262	294	326	358
7	39	71	103	135	167	199	231	263	295	327	359
8	40	72	104	136	168	200	232	264	296	328	360
9	41	73	105	137	169	201	233	265	297	329	361
10	42	74	106	138	170	202	234	266	298	330	362
11	43	75	107	139	171	203	235	267	299	331	363
12	44	76	108	140	172	204	236	268	300	332	364
13	45	77	109	141	173	205	237	269	301	333	365
14	46	78	110	142	174	206	238	270	302	334	366
15	47	79	111	143	175	207	239	271	303	335	367
16	48	80	112	144	176	208	240	272	304	336	368
17	49	81	113	145	177	209	241	273	305	337	369
18	50	82	114	146	178	210	242	274	306	338	370
19	51	83	115	147	179	211	243	275	307	339	371
20	52	84	116	148	180	212	244	276	308	340	372
21	53	85	117	149	181	213	245	277	309	341	373
22	54	86	118	150	182	214	246	278	310	342	374
23	55	87	119	151	183	215	247	279	311	343	375
24	56	88	120	152	184	216	248	280	312	344	376
25	57	89	121	153	185	217	249	281	313	345	377
26	58	90	122	154	186	218	250	282	314	346	378
27	59	91	123	155	187	219	251	823	315	347	379
28	60	92	124	156	188	220	252	284	316	348	380
29	61	93	125	157	189	221	253	285	317	349	381
30	62	94	126	158	190	222	254	286	318	350	382
31	63	95	127	159	191	223	255	287	319	351	383
32	64	96	128	160	192	224	256	288	320	352	384

Leserdienst 11/99

Monitor Nachbestellungen

Ja, ich bestelle folgende Ausgaben nach

❑ Ausgabe: **6/99**

❑ Ausgabe: **7-8/99**

❑ Ausgabe: **9/99**

❑ Ausgabe: **10/99**

Verkaufspreis öS 40,-/ Heft *(inkl. MwSt., zzgl. Versandspesen: Inland öS 25,-/ Heft, Ausland öS 50,-/ Heft)*

Special Issues:

❑ **Hardware 99**

❑ **Software 99**

❑ **Kommunikation 2000**

Verkaufspreis öS 95,-/ Heft *(inkl. MwSt., zzgl. Versandspesen: Inland öS 50,-/ Heft, Ausland öS 75,-/ Heft)*

Datum: Unterschrift:

Firma

Titel, Vorname, Name

Straße/Nr.

PLZ, Ort

Telefon

Bitte freimachen, falls Marke zur Hand

Bohmann Druck & Verlag
GmbH & Co KG

Monitor
Leserservice
Leberstraße 122
A-1110 Wien

Bitte ausfüllen

1.Schulabschluß
2.Berufsgruppe
3.Führung
4.Berufsmilieu

Was hat Ihnen in dieser Ausgabe besonders gefallen?

Welches Thema vermissen Sie?

Firma/Abteilung

Titel, Name, Vorname

Straße/Nr.

PLZ, Ort

Tel.

Bitte freimachen, falls Marke zur Hand

An die
Redaktion

Monitor

Leberstraße 122
A-1110 Wien